

## DIPTEROS DE CANARIAS VII: MUSCINAE (DIPT., MUSCIDAE)

por  
M. BÁEZ

### RESUMEN

Se estudia la subfamilia Muscinae en las Islas Canarias, revisándose taxonómicamente cada una de las siete especies que comprende en el archipiélago. ~~Musca osiris~~ Wied. es citada por primera vez en estas islas, al tiempo que se consideran como dudosas las citas referidas a Musca autumnalis Deg. y Musca tempestitiva Fall.

### ABSTRACT

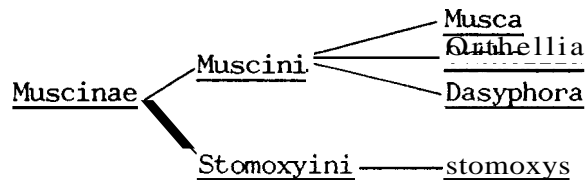
The 7 species belonging to the subfamily Muscinae that are found in the Canary Islands have been revised taxonomically. ~~Musca osiris~~ Wied. is cited for the first time and doubt is placed on the records of Musca autumnalis Deg. and Musca tempestitiva Fall.

La familia Muscidae está representada en Canarias por unas 70 especies y algunos grupos de la misma, han sido objeto ya de nuestra atención en artículos anteriores (BAEZ, 1977, 1978, 1980, en prensa). En esta ocasión se revisan las especies pertenecientes a la subfamilia Muscinae (sensu Hennig, 1955-1964) que comprende en Canarias dos tribus, Muscini y Stomoxini, y un total de siete especies.

En el texto, cada especie va acompañada de su referencia original junto con aquéllas otras que incluyen los casos de sinonimias e identificaciones erróneas. Con objeto de no confundir estos dos importantes aspectos, las identificaciones erróneas irán incluidas en un apartado encabezado por la expresión sub nomine. En el apartado de distribución insular de cada especie figuran, entre paréntesis, los nombres de los autores que la han citado en las diferentes islas; cuando en dicha relación aparece sólo el nombre del autor del presente trabajo, se tratará de la primera cita de la especie para la isla en cuestión.

En cuanto al material estudiado se refiere, si no se indica lo contrario el material ha sido colectado por el autor. Se han consultado además las colecciones del Zoological Museum, Helsinki, (material colectado por R. Frey), del Museo Insular de Ciencias Naturales, Tenerife, (material colectado por J.M. Fernández) y las colecciones Santos-Abreu y Santos-Rodríguez, La Palma.

Siguiendo a HENNIG (op. cit.) los géneros de Muscinae del archipiélago canario quedan agrupados de la siguiente manera:



Clave de los géneros

- 1-Trompa de tipo vulnerante fuertemente esclerotizada, al menos tan larga como la cabeza (Lám.III fig.11). Escama torácica anchamente redondeada en el ápice y con su margen interno muy separado del escutelo.....Stomoxys  
 -Trompa de tipo normal con haustelo corto (más corto que la cabeza) y más o menos robusto; labelas anchas y blandas. Arista siempre plumosa. Escama torácica con su margen interno corriendo paralelo y unido al escutelo en casi toda su longitud.....2
- 2- $t_2$  sin pv.....Musca  
 - $t_2$  con pv.....3

- 3-codo de la vena  $m_{1+2}$  abrupto (Lám.III fig.6). 1 ia.....Orthellia  
 -Codo de la vena  $m_{1+2}$  suave (Lám.III fig.5). 2 ia.....Dasyphora

Género Musca Linnaeus, 1758

Clave de las especies presentes en Canarias

- 1-Propleura pilosa..... domestica L.  
 -Propleura lampiña..... 2
- 2-Hipopleura con algunos pelos debajo del estigma posterior. Mesonoto con dos anchas líneas negras..... sorbens Wied.  
 -Hipopleura lampiña. Mesonoto con cuatro líneas delgadas oscuras.....3
- 3-Estigma protorácico marrón o negro. Ojos lampiños.....tempesta Fall.  
 -Estigma protorácico blanco. Ojos pilosos.....4
- 4-Machos.....5  
 -Hembras.....6
- 5-ori en dos líneas a ambos lados de la faja central de la frente.....  
 ..... vitripennis Meig.  
 -ori en una línea a cada lado de la faja central de la frente.....  
 ..... osiris Wied.
- 6-Parafrontalias con las cerdas exteriores a las ori alcanzando casi la longitud de éstas y con algunas dirigidas hacia dentro..vitripennis Meig.  
 -Parafrontalias con las cerdas exteriores a las ori más cortas que éstas y sin las características señaladas arriba.....osiris Wied.

~~Musca~~ (~~Musca~~) domestica L.

- Musca domestica Linnaeus, 1758, Syst. Nat. X ed.: 596; Becker, 1908: 112; Frey, 1936: 137; Santos Abreu, 1976: 141; Hennig, 1978: 6.  
 -~~sub nomine~~ Musca corvina Fab.; Santos Abreu, 1976: 143.

♂: Longitud: 5-9 mm. Mejillas y parafacialias de color blanco plateado. Parafrontalias **muy** estrechas. Anchura de la frente dos veces la del tercer segmento antenal. Faja central negra, ocupando prácticamente toda la frente; ori fuertes, las anteriores más que las posteriores. Antenas negras; arista plumosa.

Tórax oscuro, con pruinosidad gris. Protórax con pilosidad. Mesonoto con 4 franjas longitudinales negras que confluyen en la zona preescutelar.  $dc = 3+4$ . Pleuras con pilosidad fina y larga.  $st = 1+2$ . Dos cerdas en la parte superior de la mesopleura. Hipopleura sin pilosidad. Escutelo con una franja central y dos laterales, negras. Alas hialinas; parte superior de r (base de las radiales) con 1-2 finas cerdas y parte inferior de r<sub>4+5</sub> con 1-3. Balancines amarillos. Escamas de color blanco sucio, la alar más pequeña, bordeada de negro. Patas negras, fémures anteriores anchos, con pruinosidad gris y con una serie de cerdas av y pv largas y fuertes.

Abdomen de coloración variable, desde casi completamente amarillo con una estrecha línea central negra a prácticamente negro en su totalidad y casi sin trazas de amarillo (a este respecto ver SACCA, 1953). Primer esternito abdominal con pilosidad. Genitalia como en la Lám.I fig.1 y 2.

♀ : Semejante al macho. Frente ancha, 2/3 de la anchura de un ojo. Pruinosidad de las mejillas y parafacialias con tono amarillento. Franja central de la frente negra, 4 veces más ancha que la parafrontalia.

Tórax como en el macho. Las líneas oscuras longitudinales del mesonoto ligeramente estrechas.

Abdomen generalmente más oscuro que en el macho, con las manchas amarillas más reducidas y revestido de pruinosidad gris-amarillenta. Además de la línea central, suele presentar también dos líneas laterales negras.

Observaciones: Musca domestica es una especie de la que se han descrito cinco formas: calleva (= cuthbertsoni), curviforceps, domestica, nebulosa y vicina; todas ellas diferenciables con mayor o menor facilidad y algunas de las cuales se han considerado como especies válidas distintas de domestica. En Canarias sólo se encuentran, al igual que en la Península Ibérica (PERIS, 1963), tres formas: domestica, vicina y calleva, de las que ofrecemos una clave diferenciativa, separando dos subespecies: calleva y domes-

tica; de esta Última diferenciamos además la forma típica y la forma vicina, opinión que intentaremos justificar **más** adelante.

- 1-Primeras cerdas dc posteriores de menor tamaño y más débiles que el resto de las dc. (Lám I fig.4). Frente del macho subigual o sólo ligeramente **más** ancha que la separación entre los ocelos posteriores .....  
..... M. domestica calleva Walk.  
-Cerdas dc igualmente desarrolladas en toda su serie (Lám.I fig.3) .....2
- 2-Frente del macho ancha, midiendo en su parte **más** estrecha casi dos veces la distancia entre los dos ocelos posteriores. Coloración general **más oscura** que en las otras formas..... M. domestica domestica L. f. típica  
-Frente del macho **más** estrecha, de anchura subigual o sólo ligeramente **más** ancha en su punto **más** estrecho que la distancia entre los ocelos posteriores..... M. domestica domestica L. f. vicina

Este complejo de formas ha sido estudiado principalmente por SACCA (op. cit.) quien sostiene que en la región paleártica existen dos subespecies: domestica y calleva (=cuthbertsoni), siendo ambas interfértiles en laboratorio, pero que en la naturaleza se encuentran segregadas mediante **algún** mecanismo de aislamiento. Los resultados expuestos por PERIS (=.cit.) concuerdan con esta teoría, ya que separa ecológicamente a calleva (encontrada en el campo) de domestica (encontrada en los entornos humanos o poblaciones), opinión que es compartida por PATERSON (1956) para Africa del Sur donde curviforceps sustituye a domestica.

Aunque nosotros hemos encontrado a domestica y calleva en las mismas residencias ecológicas y no se ha observado una clara separación espacial entre las poblaciones de ambas subespecies, coincidimos con MAYR (1968) al opinar que muchas especies que pueden cruzarse en cautividad no producen híbridos cuando sus hábitats se superponen en la naturaleza, señalando también este autor que, en los animales, la esterilidad no es sino uno entre los muchos mecanismos de aislamiento y que otros mecanismos tienen **más** importancia que éste para mantener la diferenciación de las especies. MAYR (op. cit.) designa a estas poblaciones con el término de "semiespecies".

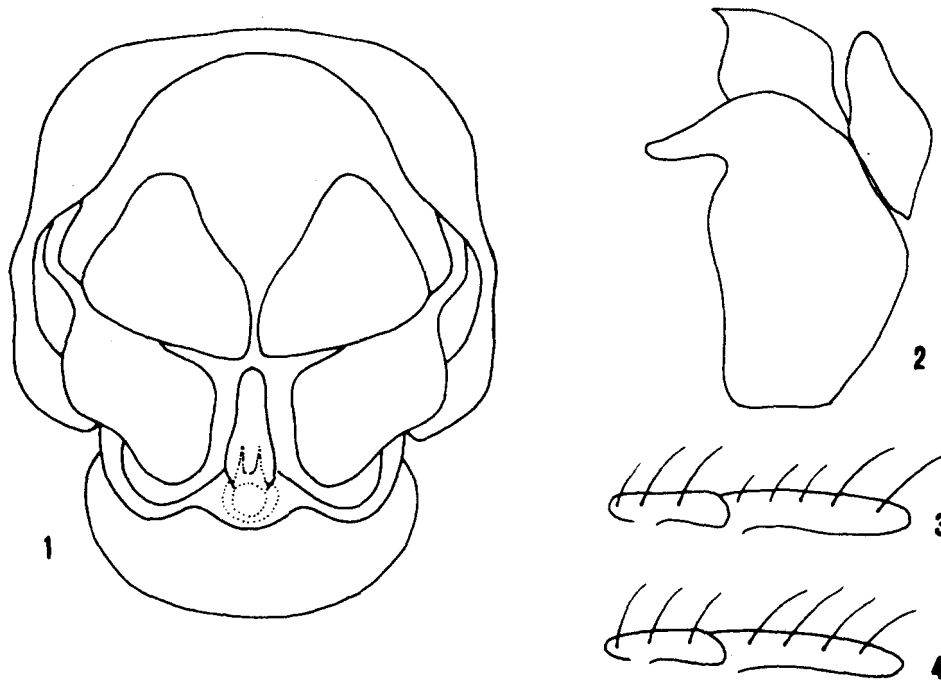


Lámina 1: Musca domestica L. Fig. 1: vista ventral del hipopigio. Fig 2: vista lateral del hipopigio. Fig 3: dc en M. domestica domestica. Fig. 4: dc en M. domestica cuthbertsoni.

En cuanto a las formas de la subespecie domestica, SACCA (op. cit) ha demostrado que las tres formas existentes pueden lograrse en condiciones experimentales en todas sus tránsitos de variabilidad, lo que sugiere la existencia de una cline en donde los caracteres de las formas se manifiestan bajo la presión de ciertas condiciones ambientales muy localizadas, lo que, por otra parte, se corresponde con el concepto genético de fenotipo (resultado de la interacción entre el medio ambiente y el genotipo).

**Biología:** M. domestica ha sido una de las especies cuya biología se ha estudiado más a fondo, dada su importancia como vector de enfermedades. Su larva es generalmente coprófaga y su desarrollo se ve favorecido por las actividades ganaderas del hombre, ya que el estiércol de la mayoría de los animales domésticos (excepto el de vaca) constituye el hábitat ideal para que el insecto adulto realice la ovoposición. Debido a que su dispersión y biología ha estado desde siempre ligada al hombre, muchos autores la han

definido con razón como la "inseparable compañera de la especie humana".  
Para una mejor información sobre la biología de esta especie puede consultarse el trabajo de LA FACE (1949).

Distribución mundial : cosmopolita

Distribución insular: todas las islas

Material estudiado. - E. domestica calleva: Lanzarote: Haría, 24-IV-77, 1♂; Tabayesco, 21-IV-77, 1♂.

La Palma: El Paso, 1-V-73, 1♂ (A. Machado leg.)

Tenerife: Santa Cruz, 24-VIII-51, 1♂ (J.M. Fernández leg.); Valle Guerra, 28-V-67, 2♂♂ (J.M. Fernández leg.).

M. domestica domestica f. típica: Fuerteventura: Betancuria, 12-11-77, 1♂; Vega de Río Palmas, 12-11-77, 1♂.

Gran Canaria: Bandama, 14-IX-76, 2♀♀; Barranco de Azuaje, 24-IX-73, 1♂.

Lanzarote: Haría, 21-IV-77, 2♀♀; Tabayesco, 23-IV-77, 2♂♂.

Tenerife: Adeje, 15-IV-77, 1♀; Bajamar, 8-XII-73, 1♀; Barranco Grande, 2-XII-62, 1♂1♀ (J.M. Fernández leg.); Barranco La Leña 6-IX-53, 2♂♂1♀, 25-VII-58 1♂ (J.M. Fernández leg.); Barranco del Infierno, 30-III-74, 1♀; Barranco San Andrés, 9-XI-75, 1♂; Barranco Tahodio, 25-VII-53, 1♀ (J.M. Fernández leg.); El Médano, 20-VI-56, 1♂ (J.M. Fernández leg.), 24-X-75, 1♂; El Socorro, 1-XII-73, 1♂; Fasnia, 20-V-73, 1♀, 18-n-73 1♀; Las Cañadas, 1-X-73, 1♂, 2-IX-73 1♀, 16-IV-76, 1♂) La Laguna, 13-IV-58, 1♂1♀ (J. M. Fernández leg.); La Cuesta, 25-X-75, 1♀; Los Gigantes, 13-VI-76, 1♂; Los Rodeos, 12-VIII-73, 2♀♀; Los Silos, 21-XI-75 1♀; Monte del Agua, 24-VIII-75, 1♀; Santa Cruz, 29-VII-64 1♀, 27-X-70, 1♀ (J.M. Fernández leg.), 24-IX-72, 2♀♀; Valle Tabares, 16-X-72, 1♀, 25-XII-74, 1♀.

M. domestica domestica f. vicina: Lanzarote: Haría, 24-IV-77, 1♂.

Tenerife: La Cuesta, 29-VI-73, 1♂; Los Rodeos, 12-X-73, 1♂; Santa Cruz, 13-IX-53, 1♂, 5-XII-66, 1♂ (J.M. Fernández leg.); Valle Guerra, 28-v-67, 1♂ (J.M. Fernández leg.).

#### Musca (Byomya) sorbens Wied.

-Musca sorbens Wiedemann, 1830, Auss. zweif. Ins., 2: 418; Hennig, 1978: 6

-Musca angustifrons Thomson; Becker, 1908: 111; Santos Abreu, 1976: 145.

-Musca humilis Wied.; Frey, 1936: 137

-sub nomine Musca tempestiva Fall.; Santos Abreu, 1976: 144

♂ : Longitud: 4-6 mm. Mejillas, parafrontalias y mitad inferior de la parafacialia de color blanco plata. Frente ligeramente menos ancha que el tercer artejo antenal. Franja central de la frente negra, de lados paralelos. ori abundantes, cuyo tamaño disminuye hacia el vértex. Ojos lampiños. Antenas negras; arista plumosa.

Tórax negro con pruinosidad **gris**. Mesonoto (Lám.II, fig.1) con dos anchas franjas oscuras laterales que se estrechan hacia el escutelo. dc= 2+5, 1 ia, 2-3 pra, 1-3 sa, 3 h, 2 ph, 2 n, 1 par de ~~acr~~ preescutelares. Estigma anterior blanco. Pleuras con la pruinosidad **gris** bien patente. 5-6 cerdas en el margen posterior de la mesopleura; st= 1+2. Hipopleura con algunos pelos finos debajo del espiráculo metatorácico. Alas hialinas. Balancines amarillentos. Escamas de color blanco sucio. Patas negras; fémures anteriores con pruinosidad blanca en su cara externa.

Abdomen (Lám.II, fig.2) amarillo con el terguito 1+2 completamente negro; terguitos 3 y 4 con una franja central negra; terguito 5 casi completamente negro. La coloración del abdomen es variable y el color negro puede presentarse mucho más extensamente. Genitalia como en la Lám.II fig.3 .

♀ : Cuerpo con la pruinosidad **gris** más patente que en el macho. Frente ancha, casi de la misma anchura que un ojo. Faja central de la frente ancha, negra,  $1\frac{1}{2}$  tan ancha como la parafacialia; ori menos numerosas que en el macho e inclinadas hacia el interior; vte y vti largas y fuertes.

Tórax semejante al del macho. Abdomen oscuro, con la distribución de las manchas negras como en el macho, pero con el color amarillo de éste sustituido por pruinosidad **gris**. Los terguitos 3 y 4 suelen presentar dos franjas laterales de color negro como la central.

**Observaciones:** Especie frecuente en los lugares xéricos, principalmente en las vertientes sur de las islas occidentales y en casi la totalidad de las orientales. Es notable señalar que es una especie muy molesta y que su



perseverancia en rondar a las personas que invaden su hábitat es digna de mención.

**Biología:** Larva coprófaga como la mayoría de las especies del género

**Distribución mundial:** Madeira, Asia, Africa, subregión mediterránea.

**Distribución insular:** Tenerife (BECKER, FREY), Gran Canaria (BECKER, FREY), La Palma (BECKER, FREY, SANJOS ABREU), Gomera (BAEZ), Lanzarote (BAEZ), Fuerteventura (BAEZ), Graciosa (BAEZ).

**Material estudiado:** Fuerteventura: Corralejo, 7-V-74, 1♀; La Oliva, 7-IV-74, 1♂; Puerto Guadalupe, 14-11-77, 1♂; Tarajalejo, 14-11-77, 1♀; Tetir, 13-V-74, 1♀.

Gomera: Playa Santiago, 11-VIII-74, 1♀.

Graciosa: 29-VIII-73, 7♀♀ (Bacallado leg.).

Gran Canaria: Arguineguín, 22-IX-73, 1♀; El Confital, 3-VI-63, 299; Maspalanetas, 22-IX-73, 2♂♂ 2♀♀; Puerto Rico, 15-IX-74, 1♂ 1♀.

Lanzarote: Janubio, 4-IX-76, 5♂♂ 3♀♀; Mirador del Rio, 7-IX-76, 299; Tinajo, 5-IX-76, 1♀; Tabayesco, 5-IX-76, 299; Yaiza, 22-IV-77, 1♀.

La Palma: Barranco La Morera, 1910, 1♂ 1♀ (como *M. tempestiva*) (Santos Abreu leg.); Santa Cruz, 31-1-36, 1♂, 9-VI-39, 1♂ (Santos Rodriguez leg.); sin localidad, V-1910, 4♂♂ 6♀♀ (como *M. angustifrons*) (Santos Abreu leg.).

Tenerife: Barranco Badajoz, 16-X-75, 1♂; Barranco Tahodio, 25-VII-52, 1♂ 1♀ (J.M. Fernández leg.); Barranco San Andrés, 9-XI-75, 1♂; Chio, 2-IX-73, 1♀; Igueste de San Andrés, 14-IX-52, 1♂ 1♀ (J.M. Fernández leg.); La Cuesta, 25-XII-75, 1♀; La Tejita, 25-1-76, 1♀; Las Mesas, 16-XI-52, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Los Cristianos, 26-VIII-73, 3♂♂ 1♀; Los Silos, 21-XI-75, 1♀; Santa Cruz, 13-IX-53, 1♀ (J.M. Fernández leg.), 1-I-63, 1♀ (J.M. Fernández leg.), 9-VII-64, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Vilaflor, 30-VII-67, 1♀ (J.M. Fernández leg.).

Musca (Byomya) osiris Wied.

-Musca osiris Wiedemann, 1830, ~~Auss.~~ zweifl. Ins., 2: 420

-~~sub nomine Musca~~ tempestiva Fall.; Frey, 1936: 137; ?Becker, 1908: 112.

♂: Longitud: 3,5-5 mm. Parafacialias, parafrontalias y mejillas blanco plateadas. Parafrontalia muy estrecha y parafacialia tan ancha como el tercer artejo antenal. Numerosos ori finos y largos, dispuestos en una so-

la línea. Faja central de la frente muy estrecha, reducida a casi una línea en su parte central. Pilosidad de los ojos relativamente larga y abundante. Antenas oscuras, con la arista plumosa.

Tórax negro brillante. Mesonoto con pelos no muy densos.  $dc=2+2$ ;  $1\text{ ia}$ ;  $1\text{ pra}$ ;  $1\text{ sa}$ ;  $2-3\text{ h}$ ;  $1\text{ prsc}$ ;  $2\text{ n}$ ;  $st=1+2$ . Pleuras con la misma pilosidad que el mesonoto. Alas muy transparentes, con la base de las venas amarillentas. Espiráculo anterior blanco.  $r_{4+5}$  sin pilosidad. Balancines amarillentos. Escamas blancas, la torácica muy desarrollada, ancha, cuadrangular. Patas completamente negras.

Abdomen ancho (Lám VI fig.4); terguito 1+2 negro en su parte dorsal y amarillo ventral y lateralmente; terguitos 3, 4 y 5 amarillos excepto en su parte media central. Primer esternito negro. Genitalia como en la Lám. VI fig.5 .

Q : Frente mucho más ancha que en el macho. Mejilla, parafacialia y parafrontalia de color blanco-amarillento. Faja central de la frente ligeramente menos ancha que las parafrontalias. Tórax de color grisáceo. Mesonoto con 4 franjas longitudinales. Patas con la pruinosidad grisácea en su parte inferior. Abdomen con la misma pruinosidad que el tórax, sin manchas amarillas.

**Observaciones:** Esta especie suelo encontrarse por lo general, en el campo, lejos de las viviendas humanas.

**Biología:** La larva es coprófaga.

**Distribución mundial:** Asia, Norte de Africa.

**Distribución insular:** Tenerife (BAEZ), La Palma (BAEZ), Hierro (BAEZ) y Fuerteventura (BAEZ).

**Material estudiado:** Fuerteventura: Cumbres de Jandía, 15-11-77,  $1\sigma^{\uparrow} 2\text{qq}$ ; Gran Tarajal. 9-V-74,  $3\sigma^{\uparrow}$ ; La Oliva, 11-V-74,  $1\text{q}$ , 13-11-77,  $2\text{qq}$ ; Tarajalejo, 9-V-74,  $2\sigma^{\uparrow} 3\text{qq}$ ; Tetir, 13-V-74,  $1\text{q}$ . Gran Canaria: Tafira, 21-VIII-31,  $1\text{q}$  (Frey leg.) (como M. tempestiva), 13-IX-74,  $1\text{q}$ .

Tenerife: Barranco Tahodio, 18-VII-54, 3♀ (J.M. Fernández leg.); Geneto, 19-VII-64, 16 (J.M. Fernández leg.); La Cuesta, 15-VIII-56, 1♂ 1♀ (J.M. Fernández leg.); San Diego, 1-VII-56, 1♂ 1♀ (J.M. Fernández leg.); Santa Cruz, 28-III-54, 1♀ (J.M. Fernández leg.).  
La Palma: Los Llanos, 5-VIII-31, 1♀ (Frey leg.) (como M. tempestiva); Dehesa, 6-X-35, 1♀ (Santos Rodriguez leg.).

Musca (Byomya) vitripennis Meig.

-Musca vitripennis Meigen, 1826, Syst. Besch., 5: 73; Becker, 1908: 112; Frey, 1936: 137; Santos Abreu, 1976: 139 (Plaxemia); Hennig, 1978: 6 .

Longitud: 3,8-5 mm. Especie muy similar a M. osiris, aunque generalmente su tamaño es un poco mayor, la frente es ligeramente más ancha y las antenas son más numerosas y están dispuestas en 2 líneas; el quinto terguito abdominal es casi por completo negro, sólo amarillento en sus extremos laterales anteriores. Genitalia como en la Lám. 11 figs. 6 y 7.

En la hembra el tórax y el abdomen (principalmente este último) posee un brillo amarillo-dorado que no presenta M. osiris.

Observaciones: - Esta especie ha sido observada en gran número sobre vacas alrededor de las exudaciones del animal, principalmente en las zonas mularres y nasales.

Biología: Larva coprófaga.

Distribución mundial: Norte de Africa, Europa, Asia.

Distribución insular: Tenerife (BECKER, FREY), Gran Canaria (BECKER, FREY), La Palma (BECKER, FREY, SANTOS ABREU), Hierro (BAEZ), Fuerteventura (BAEZ).

Material estudiado: Fuerteventura: Puerto Guadalupe, 9-V-74, 1♀; La Oliva, 13-11-77, 1♂.

Hierro: Frontera, 26-V-76, 1♂; La Peña, 27-V-76, 2♀♀; San Andrés, 28-V-76, 5♂♂ 6♀♀; San Lázaro, 27-V-76, 2♂♂ 6♀♀.

La Palma: Barranco del Carmen, 14-VII-73, 1♂; Buenavista, 14-VII-35, 1♂ (Santos Rodriguez leg.); Dehesa, 10-VI-34, 1♂, 29-IX-34 1♂ (Santos Rodriguez leg.); El Paso, 12-VII-73, 1♀; Fuente del Roque, 11-VIII-35, 1♀ (Santos Ro-

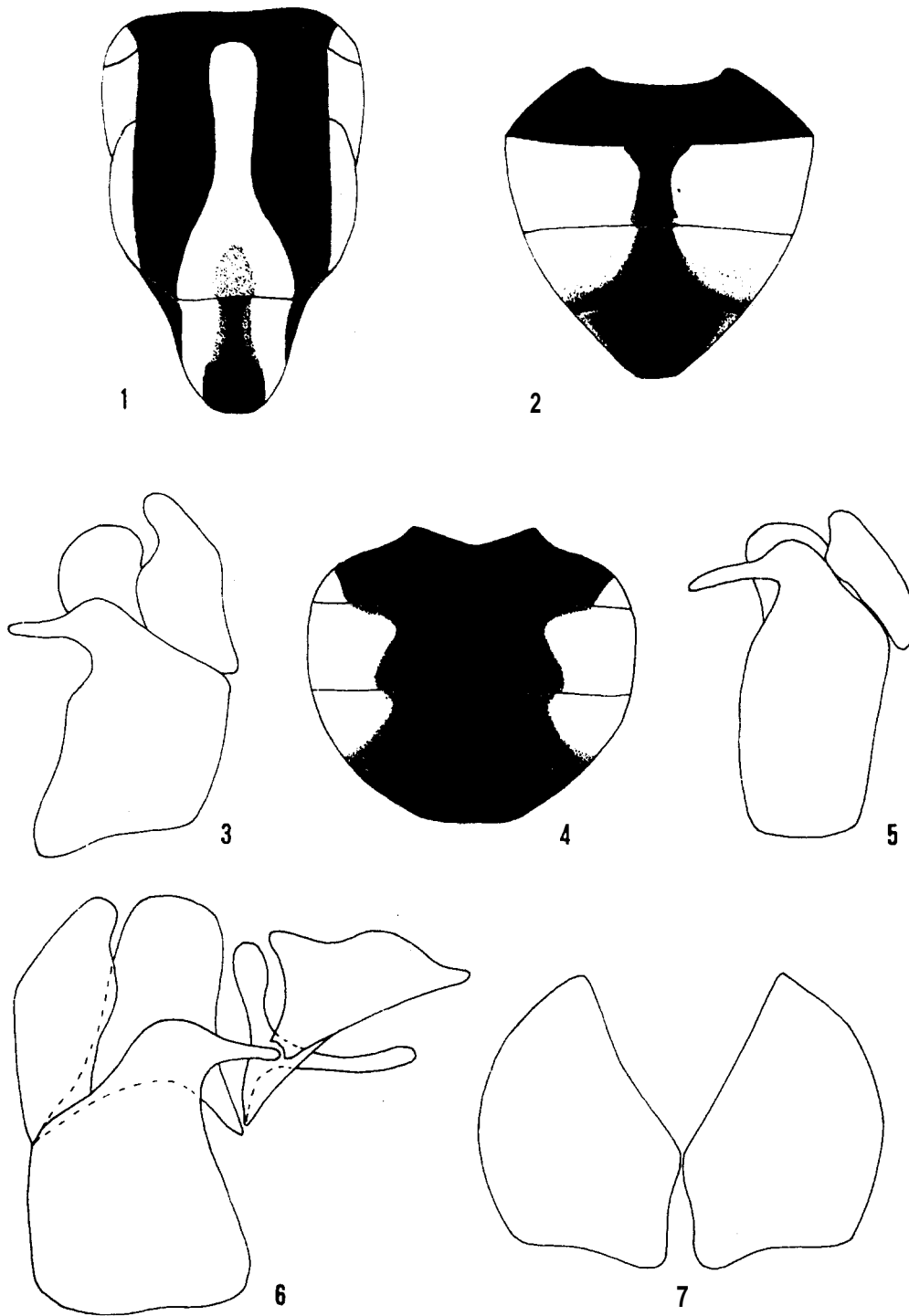


Lámina 11.- Fig. 1: mesonoto de M. sorbens. Fig. 2: abdomen ♂ de M. sorbens. Fig. 3: vista lateral del hipopigio de M. sorbens. Fig. 4: abdomen ♂ de M. osiris. Fig. 5: vista lateral de la genitalia de M. osiris. Fig. 6: vista lateral de la genitalia de M. vitripennis. Fig. 7: mesolobus de M. vitripennis.

driguez leg.); Puntallana, IV-1910, 1♂ (Santos Abreu leg.); sin localidad, 1910, 4♂♂ 6♀♀ (Santos Abreu leg.).

Tenerife: Barranco Badajoz, 19-X-75, 1♀; Barranco Tahodio, 18-VII-54, 1♀, 10-VII-60, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Fuente Joco, 3-VIII-75, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Jagua, 1-X-64, 1♀ (J.M. Fernández leg.); La Laguna, 30-IV-73, 1♂; San Andrés, 10-IV-60, 1♂ (J.M. Fernández leg.); San Diego, 9-V-54, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Santa Cruz, 25-VII-58, 1♀ (J.M. Fernández leg.).

#### Otras especies de Musca citadas en Canarias

Musca autumnalis Deg. (= M. corvina Fab.) fue citada por MACQUART (1838) y no ha sido vuelta a encontrar. Los ejemplares que bajo este nombre se encontraban en la colección Santos-Abreu, correspondían a M. domestica. Como en otros casos análogos con los que nos hemos encontrado, consideramos la cita de Macquart como errónea (aún más teniendo en cuenta la complejidad del género Musca) y proponemos que M. autumnalis sea anulada del catálogo de los Múscidos de las Islas Canarias.

Musca tempestiva Fall., es citada para Canarias por Becker, Frey y Santos Abreu. Los ejemplares de este último autor pertenecen a M. sorbens y los de Frey (determinados por Villeneuve) a M. osiris. No hemos podido revisar los ejemplares de Becker ya que es posible que éstos hayan sido de? truidos, donados a otros museos ó que se encuentren entre el material no ordenado del Museo de Zoología de Berlín (Dr. H. SCHUMANN, in Litt.). Por lo tanto nos queda la duda de si, efectivamente, dicho autor encontró M. tempestiva en las islas, aunque nos inclinamos a considerar dicha cita como perteneciente a alguna de las dos especies comentadas más arriba. No obstante, incluimos esta especie en la clave del género para facilitar una futura, aunque poco probable, identificación.

#### Género Orthellia Robineau-Desvoidy, 1863

##### Orthellia viridis (Wied.)

-Idia viridis Wiedemann, 1824, Ana. ent.,: 50

-Pseudopyrellia cornicina Fab.; Becker, 1908: 112; Santos Abreu, 1976: 167.

-Orthellia caesarion Meig.; Frey, 1936: 136; Hennig, 1978: 6 .

♂ : Longitud: 5-9 mm. Ojos pequeños en relación con la cabeza (Lám. 111 fig.7). Mejilla y parafacialia negras con ligera pruinosidad blanca. Parafacialia de color verde brillante como el resto del cuerpo; aparte de los numerosos ori posee abundantes pelos finos. Parte inferior de las mejillas y posterior de la cabeza, de color verde como las parafacialias. Antenas negras; arista largamente plumosa.

Tórax de color verde brillante. Dos acr delante de la sutura transversal. dc= 2+3, st=1+2. Prosterno piloso. Espiráculo anterior de color negro. Alas hialinas, con la vena  $m_{1+2}$  doblada hacia  $r_{4+5}$  y casi poniéndose en contacto con ella (Lám.III fig.6). Base de r en ambas caras, con algunas cerditas. Escamas blancas. Balancines oscuros. Patas negras;  $t_1$  sin cerda central posterior;  $f_2$  con algunos pelos finos y largos en la mitad basal de su cara ventral;  $t_2$  con 3-5 cerdas centrales posteriores y una larga pv;  $f_3$  con una serie de av.

Abdomen del color del tórax. Genitalia como en la Lám.III figs.3 y 4.

♀ : Semejante al macho. Frente más ancha, 5 veces la anchura de la franja central de la frente, de color verde metálico, excepto en la franja que es negra. ori desarrolladas y cruzadas. Parafacialias pilosas.

**Biología:** El adulto es generalmente florícola y amante de los lugares soleados, aunque acuden a excrementos frescos. La larva se desarrolla en excrementos y ha sido citada como preferente en los del ganado bovino.

**Distribución mundial:** Europa, Asia, Norte de Africa, América, Madeira.

**Distribución insular:** Citada por Becker pero sin señalar isla. Tenerife (FREY), Gran Canaria (FREY), La Palma (FREY, SANTOS ABREU), Gomera (FREY), Lanzarote (BAEZ), Hierro (BAEZ) .

**Material estudiado:** Gran Canaria: Bandama, 8-III-77, 1♀  
 Hierro: Jinama, 30-V-76, 1♀; La Peña, 27-V-76, 1♀ ; Mocanal, 27-V-76, 1♀ .  
 Lanzarote: Arrecife, 5-IX-76, 1♀ .  
 La Palma: Dehesa, 27-V-34, 1♀ , 10-VI-34, 1♀ (Santos Rodriguez leg.); La  
 Caldera, 4-V-73, 3♂♂ (A. Machado leg.); Las Nieves, 5-IX-71, 1♂ (A. Macha-  
 do leg.); sin localidad, 1925, 5♂♂ 5♀♀ (Santos Abreu leg.).  
 Tenerife: Barranco Badajoz, 10-VI-73, 1♀; Geneto, 28-IV-63, 5♂♂ 1♀ (J.M.  
 Fernández leg.); Guamasa, 25-IX-69, 1♀ (A. Machado leg.); Igueste, 15-II-  
 59, 1♀ (J.M. Fernández leg.); La Laguna, 30-IV-73, 3♀♀; Las Mercedes, 17-  
 1-54, 2♂♂, 10-V-56, 1♂ (J.M. Fernández leg.); Monte Aguirre, 9-VI-57, 1♀  
 (J.M. Fernández leg.); San Andrés, 5-IV-59, 2♀♀ (J.M. Fernández leg.); San  
 Diego, 1-VII-56, 1♂ (J.M. Fernández leg.).

Género Dasyphora Robineau-Desvoidy , 1830

Dasyphora albofasciata (Macq.)

-Lucilia albofasciata Macquart, 1838, In Webb & Berthelot, Hist. Nat Iles  
 Canaries, Dipt.,: 114; Hennig, 1978: 6 .

-Dasyphora saltuum Rond.; Becker, 1908: 112; Frey, 1936: 136; Santos Abreu,  
 1976: 165.

♂: Longitud: 7-9 mm. Ojos con pilosidad larga. Mejilla, parafacialia y pa-  
 rafrontalia con pruinosidad blanca. Parafrontalias estrechas. Anchura de  
 la frente equivalente a la de los ocelos posteriores. Faja central reduci-  
 da a una delgada línea. ori numerosos y llegando hasta el triángulo ocelar.  
 Antenas negras; tercer artejo aproximadamente 4 veces tan largo como ancho;  
 arista plumosa.

Tórax negro con una ligera pruinosidad blanca. Mesonoto con 4 líneas  
 longitudinales. Dos pares de acr presuturales. dc= 2+4. Escutelo con el ápi  
 ce negro. st= 1+2. Alas hialinas,  $m_{1+2}$  doblada hacia  $r_{4+5}$  y casi nunca uni-  
 da a ésta (Lám 111 fig.5). Escamas de color blanco sucio. Balancines amari-  
 lientos. Patas negras;  $t_1$  sin cerdas;  $f_2$  con 2 cerdas en su cara anterior;  
 $t_2$  con 1 ad, una serie de centrales posteriores, 1 pv larga;  $f_3$  con una se-  
 rie de largas av, más fuertes en su mitad apical;  $t_3$  con 1 ad, 3 av y 1 pd.

Abdomen verde dorado brillante, con pruinosidad blanca y manchas negras cambiantes. Genitalia como en la Lám. 111 figs. 1 y 2 .

♀ : Semejante al macho. Parafacialias más anchas que en el macho, midiendo  $1\frac{1}{2}$  la anchura del tercer segmento antenal. ori bien desarrolladas, 2 ors proclinadas y 1 ors reclinada. Escamas más blancas que en el macho.

**Biología:** Especie coprófaga y vivípara. PERIS (1963) observó en un ejemplar hembra procedente del Puerto de la Cruz (Tenerife) una larva saliendo por el extremo abdominal, lo que, según dicho autor, confirmaba el hecho de que las cresas se depositan una a una durante su tercer estadio.

**Distribución mundial:** Europa meridional y occidental. Asia occidental. Norte de Africa. Madeira.

**Distribución insular:** Citada por primera vez por Macquart pero sin señalar isla. Tenerife (BECKER, FREY, PERIS), Gran Canaria (BECKER, FREY), La Palma (FREY, SANTOS ABREU), Gomera (BAEZ), Hierro (BAEZ).

**Material estudiado:** Gomera: Hermigua, 9-IV-74 1♀ .

Hierro: Echedo, 29-I-78, 2♀♀ ; Frontera, 1-11-78, 2♂♂ 1♀ .

La Palma: Barranco del Rio, 4-VII-73, 2♂♂ ; Breña Alta, 19-VII-35, 1♂ 1♀ (Santos Rodriguez leg.); Dehesa, 28-1-34, 1♂ , 18-II-34, 1♂ , 11-III-34, 2♂♂ , 15-IV-34, 2♂♂ 1♀ , 7-XI-34, 1♀ , 8-IX-35, 1♂ , 3-XI-35, 1♀ , 13-II-38, 1♀ , 30-IV-39, 1♂ (Santos Rodriguez leg.); El Paso, 12-VII-73, 1♂ ; La Galga, 14-VII-73, 2♂♂ ; Los Tilos, 25-VII-73, 1♀ , 21-VIII-74, 2♂♂ 1♀ ; sin datos VII-1915, 5♂♂ 5♀♀ (Santos Abreu leg.).

Tenerife: Bajamar, 8-IV-56, 1♂ (J.M. Fernández leg.); El Cantillo, 6-1-66, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Hortigal, 1-1-57, 1♀ , 9-X-60, 2♂♂ (J.M. Fernández leg.); La Esperanza, 22-VI-62, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Las Mesas, 24-1-57, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Los Rodeos, 9-XII-51, 1♂ , 11-X-59, 1♂ 2♀♀ (J.M. Fernández leg.); Puerto de la Cruz, 10-IV-52, 1♂ (J.M. Fernández leg.); San Diego, 27-XII-53, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Santa Cruz, 26-IX-46, 1♂ , 17-11-52, 1♀ , 10-I-60 1♀ (J.M. Fernández leg.).

Género Stomoxys Geoffroy, 1762

Stomoxys calcitrans (L.)

-Conops calcitrans Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X : 604; Macquart, 1838:



114; Röder, 1883: 95; Becker, 1908: 111; Seguy, 1921: 295; Frey, 1936: 137; Santos Abreu, 1976: 136; Hennig, 1978: 6 .

♂ : Longitud: 5-7,5 mm. Ojos largos, lampiños (Lám.III fig. 11). Mejilla, parafacialia y parafrontalia con pruinosidad blanca. Parafrontalias muy estrechas. Frente ancha, 3,5 veces la anchura de los bordes exteriores de los ocelos posteriores. Faja central marrón o negra, de lados paralelos. ari bien desarrolladas, cruzadas y llegando hasta el triángulo ocelar. Antenas negras; arista plumosa sólo en la parte superior. Palpos delgados y amarillos. Haustelo recto y muy quitinizado (Lám. 111 fig. 11).

Tórax gris. Mesonoto con 4 líneas longitudinales oscuras y con la pilosidad larga y densa, de las cuales apenas sobresalen las dc. st=0+1. Hipopleura con algunos pelos en las proximidades del espiráculo posterior. Alas hialinas;  $m_{1+2}$  doblada hacia  $r_{4+5}$ . Base de  $r_1$  y  $r_{4+5}$  con cerditas cortas. Escamas blancas. Balancines amarillentos. Patas negras, excepto la base de las tibias que son amarillas;  $t_1$  sin cerda central posterior;  $f_2$  con una serie de dc y av en su mitad basal;  $t_2$  sin cerdas;  $f_3$  con una serie de av cortas, de las que destacan 2 largas cerca del ápice;  $t_3$  con 4-5 av cortas.

Abdomen con la misma tonalidad gris del tórax, con manchas oscuras dispuestas como en la Lám. III fig. 10. Genitalia como en la Lám. III figs. 8 y 9.

♀ : Semejante al macho. Frente más ancha que en éste, aproximadamente dos veces la longitud del tercer artejo antenal. Manchas oscuras del mesonoto y de los terguitos abdominales más potentes que en el macho.

**Biología:** Especie hematófaga, que suele encontrarse en las proximidades de granjas, donde el ganado abunda. Suele picar también al hombre y es transmisora del "carbunco" entre los animales. Su larva se desarrolla en estiercol.

Distribución mundial : cosmopolita

Distribución insular: Tenerife (FREY), Gran Canaria (FREY), La Palma (FREY, SANTOS ABREU), Gomera (FREY), Fuerteventura (BAEZ), Lanzarote (BAEZ), Hierro (BAEZ).

Material estudiado: Fuerteventura: Betancuria, 12-11-77, 299; La Oliva, 13-11-77 1♂; Tarajalejo, 9-V-74, 2♀♀; Vega de Rio Palmas, 12-II-77, 1♀. Gomera: Chejelipes, 11-IV-75, 1♂; Hermigua, 9-IV-74, 2♂♂ 1♀; Playa Santiago, 11-VIII-74, 1♂ 1♀.

Gran Canaria: Tejeda, 16-IX-76, 1♂ 1♀.

Hierro: Mocanal, 27-V-76, 1♂

Lanzarote: Haría, 24-IV-77, 2♂♂.

La Palma: Barranco del Rio, 14-VII-73, 1♀; Dehesa, 10-VI-34, 1♂, 21-1-34, 1♀, 28-1-34, 1♀, 4-III-34, 1♀, 6-V-34, 1♀, 7-VII-35, 1♂ (Santos Rodriguez leg.); Dehesa, 13-VII-73, 1♀; La Galga, 26-VII-35, 1♂; Los Tilos, 28-VII-73, 1♂; Santa Cruz, 3-1-34, 1♂, 22-XII-36, 1♂ 1♀, 7-III-34, 1♀, 15-IV-35, 1♀ (Santos Rodriguez leg.); sin localidad, 1911, 5♂♂ 5♀♀ (Santos Abreu leg.).

Tenerife: Adeje, 15-V-77 1♀; Barranco La Leña, 5-1-47, 1♂ (J.M. Fernández leg.); El Socorro, 1-XII-73, 2♀♀; Fasnía, 20-V-73, 1♂ 1♀, 18XI-73, 1♂ 1♀; Icod, 12-IV-76, 1♀; Las Arenas, 27-VIII-73, 2♀♀; Las Cañadas, 18-VII-74, 1♂; La Cuesta, 13-V-73, 1♂; Los Rodeos, 16-1-55, 1♂ (J.M. Fernández leg.); Masca, 21-XI-75, 1♂; San Diego, 1-VII-56, 1♀ (J.M. Fernández leg.); Santa Cruz, 22-VII-45, 1♀, 14-III-53, 1♀, 25-VII-58, 1♀ (J.M. Fernández leg.).

NOTA: El género Haematobia en las Islas Canarias fue citado por SANTOS ABREU (1976, Haematobia stimulans, p. 138) para la isla de La Palma, no habiendo sido citado posteriormente. En el material de este autor sólo existía bajo este nombre una hembra bastante estropeada y sin cabeza, por lo que nos fue imposible confirmar su identidad y fue enviada al Museo Británico (BMNH). Por circunstancias adversas (manejo en Correos) este ejemplar sufrió desperfectos y tampoco pudo ser identificado por el Dr. A.C. PONT de dicho Museo.

Posiblemente también se refiera a esta especie la cita de SEGUY (1921) de Lyperosia minuta.

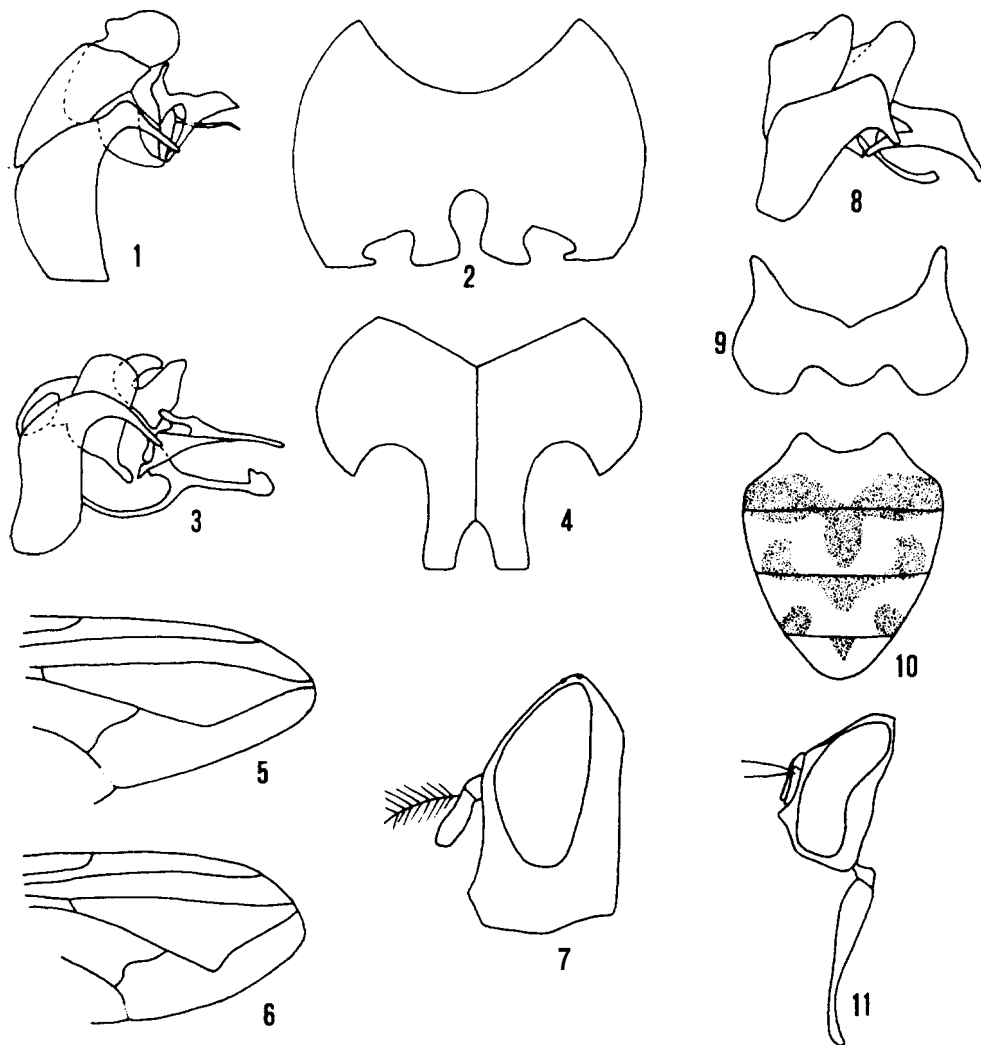


Lámina III

Dasyphora albofasciata: Fig. 1: vista lateral del hipopigio. Fig. 2: mesolobus. Fig. 5: ala.

Orthellia viridis: Fig. 3: vista lateral del hipopigio. Fig. 4: mesolobus. Fig. 6: ala. Fig. 7: perfil de la cabeza.

Stomoxys calcitrans: Fig. 8: vista lateral del hipopigio. Fig. 9: mesolobus. Fig. 10: abdomen. Fig. 11: perfil de la cabeza.

## AGRADECIMIENTOS

El autor agradece la ayuda prestada por las siguientes personas e instituciones: Dr. A.C. PONT (British Museum (NH)), Dr. H. SCHUMANN (Zoologisches Museum, Berlin), Dr. B. LINDBERG (Zoological Museum, Helsinki) y D. ELIAS SANTOS PINTO (Santa Cruz de La Palma).

(Recibido el 27 de noviembre de 1980)

Departamento de Zoología  
Facultad de Biología  
Universidad de La Laguna  
Tenerife, Islas Canarias

## BIBLIOCRAFIA

- BAEZ, M., 1977. El género Hebecnema en las Islas Canarias (Diptera, Muscidae). Anuario de Estudios Atlánticos, 23: 15-19.
- - 1978. El género Lispe en las Islas Canarias, con la descripción de una nueva especie: L. lanzarotensis n. sp. (Dipt., Muscidae, Mydaeinae). Bol. Asoc. esp. Entom., 1: 5-16
- - 1980. Análisis ecológico de la superfamilia Muscoidea en las Islas Canarias (Insecta, Diptera). Anuario de Estudios Atlánticos, 25(1979): 553-559.
- - en prensa. Dípteros de Canarias IV: Fanninae (Muscidae). El Museo Canario .
- BECKER, Th., 1908. Dipteren der Kanarischen Inseln. Mitt. Zool. Mus. Berlin, 4: 1-180.
- HENNIG, W., 1978. Über Muscidae (Diptera) der Kanarischen Inseln. Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser.A, nº 311: 1-12.
- MAYR, E., 1968. Especies animales y evolución. Ediciones de La Universidad de Chile, Ed. Ariel, 808 pp.
- PATERSON, H.E., 1956. East-African Muscidae (Diptera). Beitr. Ent., 6(1-2): 154-179.
- PERIS, S.V., 1963. Resultados de la expedición Peris-Alvarez a la isla de Annobón (Guinea Española): Muscidae. Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat., 61: 101-121.

- LA FACE, L., 1949. La mosca doméstica: su importancia como vector de enfermedades y la posible existencia de varias razas en el ámbito de la especie. Rev. de San. e Hig. Publ., 23: 1-56.
- MACQUART, J., 1838: Diptères. In: Webb & Berthelot, Histoire Naturelle des Iles Canaries, 2(2): 114-121. Bèthune. Paris.
- RÖDER, V.von, 1883. Dipteren von der Canarischen Inseln. Wien ent. Zeit II, 4: 93-95.
- SACCA, G., 1953. Contributio alla conoscenza tassonomica del "gruppo" domestica (Diptera, Muscidae). Inst. Sup. Sanità, XVI: 442-464.
- SANTOS ABREU, E., 1976. Monografía de los Anthomyidos de las Islas Canarias (Diptera). Publ. Aula de Cultura. Cabildo Insular de La Palma, 170 pp, 3 pl.
- SEGUY, E., 1921. Fauna entomologique des Iles Canaries. Séjour de M.P. Lesne dans la Gran Canarie (1902-1903). 11. Dipteres piqueurs. Bull. Mus. Hist. Nat., París, 27: 291-295.