

Clave de identificación para los géneros de Calliphoridae del Mundo. Subfamilias con vena remigium desnuda y creación de una nueva subfamilia

A key to the identification to the World genera of Calliphoridae. Subfamilies with stem-vein bare and erection of the new subfamily

Salvador V. Peris y Dolores González-Mora

Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología. Universidad Complutense. 28040 Madrid.
Email: dgmora@bio.ucm.es

PALABRAS CLAVE: Géneros de Calliphoridae del mundo con vena remigium desnuda, subfamilias: Coganomyiinae, Nova Subfam., Helicoboscinae, Phumosinae, Aphyssurinae, Bengaliinae, Auchmeromyiinae, Luciliinae Ameniinae, Melanomyiinae, Calliphorinae y Polleniinae. Prostethosomatidae. Mystacinobiidae. *Sepimentum*. *Ochromelinda*.

KEY WORDS: Genera world fauna Calliphoridae with stem-vein bare, subfamilies: Coganomyiinae, Nova Subfam., Helicoboscinae, Phumosinae, Aphyssurinae, Bengaliinae, Auchmeromyiinae, Luciliinae Ameniinae, Melanomyiinae, Calliphorinae and Polleniinae. Prostethosomatidae. Mystacinobiidae. *Sepimentum*. *Ochromelinda*.

RESUMEN

Este grupo de Calliphoridae con vena remigium desnuda y que cubre la mayoría de la familia es aquí dividido en las subfamilias: Coganomyiinae, Helicoboscinae, Phumosinae, Aphyssurinae, Bengaliinae, Auchmeromyiinae, Luciliinae Ameniinae, Melanomyiinae, Calliphorinae, Polleniinae y Rhinophorinae (excluida aquí).

Coganomyiinae se erige en nueva subfamilia (*nov. subfam.*) y *Sepimentum* se restablece como un género válido en los Polleniinae (*nov. status*). *Ochromelinda* (= *Adichosina*) (*nov. sinon.*).

Para cada subfamilia se incluye una clave para los géneros considerados y una lista con las sinonimias de los géneros y subgéneros válidos, estos últimos sólo mencionados por el nombre.

El trabajo termina con dos listas adicionales: a) Calliphoridae no incluidos en las claves por falta de datos morfológicos y b) Calliphoridae de situación dudosa.

Prostethosomatidae y Mystacinobiidae, se mencionan como grupos próximos.

ABSTRACT

This group of Calliphoridae with stem vein bare covers most of the family which is here divided in the following subfamilies: Coganomyiinae, Helicoboscinae, Phumosinae, Aphyssurinae, Bengaliinae, Auchmeromyiinae, Luciliinae Ameniinae, Melanomyiinae, Calliphorinae, Polleniinae and Rhinophorinae (here excluded). Coganomyiinae is erected as a new subfamily (*nov. subfam.*) and *Sepimentum* are established as a valid genus in the Polleniinae (*nov. status*). *Ochromelinda* (= *Adichosina*) (*nov. sinon.*).

Each subfamily is followed by a key to genera included and a list with synonymies of valid genera and subgenera, these last only mentioned by name.

The paper finishes by two additional lists: a) Calliphoridae not included in keys by lack of morphological data, and b) Calliphoridae of uncertain position.

Prostethosomatidae and Mystacinobiidae are mentioned as nearly groups.

1. INTRODUCCIÓN

En 1992 se publicaron dos trabajos (PERIS, 1992a y 1992b) con el mismo nombre general que éste, en ellos se trataban la tribu Luciliini y las subfamilias Toxotarsinae, Chrysomiinae and Rhiniinae. Resultaba implícita la continuación de la serie con el resto de los Calliphoridae y en efecto esta era la idea, un texto que abarcara el resto de los Calliphoridae con el remigio desnudo.

Una infortunada sucesión de eventos impidieron terminar un manuscrito ya parcialmente escrito. Pero el tiempo sigue y en este lapso se fueron acumulando algunas importantes contribuciones. Por mencionar las principales se pueden citar la de Rognes: (ROGNES, 1991 y 1998) sobre Fauna Escandinava y clave de los géneros paleárticos respectivamente; la de Downes sobre *Melanomyia* y parentela (DOWNES, 1986), la propuesta de Norris sobre *Aphyssura* (NORRIS, 1999) y la usual constelación de pequeñas publicaciones.

De la consideración conjunta de todos estos trabajos se deducía una nueva manera de contemplar a todos estos grupos y una visión de su clasificación menos rígida de lo acostumbrado. Esta nueva disposición es el origen y fundamento de este trabajo en el que se han utilizado libremente las ideas y exposiciones sugeridas en los mismos. En ellos se halla también una excelente iconografía que nos ahorra la nuestra.

Como siempre que se trata de la sistemática de Calypttratae aparece el problema de los Rhinophoridae. Aquí hemos seguido la prudente medida de seguir a ROGNES (1991:31) señalando su lugar para tratarlos en otro momento.

2. GRUPOS PRÓXIMOS A CALLIPHORIDAE

Los dos citados han sido mencionados en relación con esta familia.

Familia Prostethosomatidae

Sólo cerca de una docena de "géneros afrotropicales" forman este grupo, propuesto para larvas halladas en termiteros. Recientemente otro "género" innominado de Brasil ha sido añadido a la lista (SMITH, 1975: 91).

Estos géneros fueron adscritos inicialmente a Muscidae y transferidos más tarde a Calliphoridae. (SMITH, 1975) indica: "These names will I am sure, sink into synonymy when adults are reared, as I share Hennig's view that these larvae probably represent taxa already described at least at the generic level". (PONT, 1980) proporciona la lista de géneros afrotropicales.

Familia Mystacinobiidae

Grupo formado por un único género con una única especie que vive en las colonias de un murciélago de Nueva Zelanda (*Mystacina tuberculata* Gray). Considerado inicialmente como una familia independiente lo fue más tarde como una subfamilia dentro de los Calliphoridae. Las características de Mystacinobiidae son únicas y singulares y sus afinidades con sus posibles parientes oscuras.

Personalmente no conocemos el grupo, para mejor información pueden consultarse los trabajos siguientes: HOLLOWAY (1976), GRIFFITHS (1972, 1982) y MAC ALPINE (1989).

El único género es:

Mystacinobia Holloway, 1976. N. Z. J. Zool. 3: 299-301 (Especie-tipo: *Mystacinobia zealandica* Holloway, 1976, design. orig.).

3. CALLIPHORIDAE: CLAVE PARA SUBFAMILIAS

A (B) Remigio dorsalmente setuloso.
(PERIS, 1952: 20)

-Mesembrinellinae
(Región Neotropical)
-Toxotarsinae
(Región Neotropical)
-Chrysomyinae:
.....Chrysomiini (Áreas cálidas
y templadas del Mundo)
-Phormiini (Áreas
templadas y boreales del Mundo)
-Rhiniinae (Viejo
Mundo y Australia, una especie
introducida en Bermudas)

B (A) Remigio desnudo dorsalmente. Tienen sétulas en el remigio pero con-

- servan los caracteres de su grupo: *Lucilia sinensis* Aubertin (Luciliinae) de China, especie de color verde metálico brillante y parafacialia desnuda, y *Pollenia atramentaria* (Meigen) (Polleniinae) de Europa, especie no metálica con pelos ondulados y dorados en el tórax.....1 (2)
- 1 (2) Abdomen con cinco terguitos visibles, el 5º resultado de la fusión del 6º y 7º. Coloración del cuerpo ocrácea en varias tonalidades, en general amarillo parduzco con manchas longitudinales pardo oscuras en noto y pleuras, manchas que a ciertas luces aparecen blanco plateadas pruinosas; abdomen con manchas posteromarginales que lateralmente se individualizan. ♂: 5º esternito algo transverso y en el centro de su borde posterior (donde en *Calliphora* existe una escotadura) un saliente triangular (ver también *Aphysura*). Cercos más bien largos, algo encorvados y fusionados en su parte apical hasta cerca de su ápice libre. ♀: Ápice del abdomen terminado con dos placas verticales que se superponen, derecha sobre izquierda, en su parte central. Arista largamente plumosa. Espiráculo metatorácico con una gran plúmula en la parte anterior, en la posterior sin distinto opérculo sino con largas setas, disposición semejante al representado en CROSSKEY (1977: 61, fig. 45). Depresión propleural setulosa. Prosterno finamente piloso de amarillo. Ambos sexos dicópticos. Coxas anteriores alargadas. Parte alta del occipucio, tras las setulas postocelares con una parte deprimida que le da a la cabeza un aspecto deprimido característico (usualmente plano o solo débilmente prominente) Escuámula torácica desnuda y alargada, no rozando el escudete. Alas algo ocráceas de tinte general, con una coloración de lunares de color más claro, irregularmente repartidos (una coloración análoga se ha descrito para *Trypetidomima* de Brasil, supuesto Rhinophorinae.....I.Coganomyiinae n. subfam.I.Coganomyiinae n. subfam.
- 2 (1) Abdomen sólo con cuatro terguitos visibles. ♂: 5º esternito usualmente con una escotadura en su parte posterior más o menos profunda (véase no obstante Aphyssurinae y Bengaliinae) y por tanto formando dos lóbulos simétricos. Espiráculo metatorácico con su parte posterior formando como un opérculo semejante al anterior si bien de menor entidad. Arista antenal variable, desde plumosa a desnuda, lo más frecuente es que sea más o menos largamente pilosa.
- 3 (4) Parafaciales con fuertes setas en la parte inferior, distinguiéndose claramente al ser más o menos subparalelas al borde ocular, (muy robustas las inferiores en *Eurychaeta*, casi subiguales en *Gulmargia*), el resto de la parafacial pruinosa de blanco-plata. Pared postalar desnuda. Grieta coxopleural presente. Subescutelo débilmente convexo. Espiráculo metatorácico de tamaño moderado, el opérculo anterior con un festón estrecho, el posterior forma una solapa subcircular, no mucho mayor que el festón anterior. Prosterno y depresión proepisternal setulosa. Área del metaesternito setulosa. Coloración de fondo del cuerpo negra con pruinosis plateada en el abdomen, no en damero sino como un trazo negro longitudinal. Palpos amarillos. Codo de *m* aguzado. R₅ abierta2. Helicoboscinae
- 4 (3) Parafaciales sin fuertes setas en la parte inferior, en serie subparalela al borde ocular. Pared postalar setosa (desnuda en unos pocos Melanomyiinae negros, no metálicos, a los que falta la grieta coxopleural.
- 5 (6) Convexidad supraestigmática grande e hinchada con relación al tamaño del tórax con pilosidad que oscila entre pubescente (*Euphmosia*) y larga y erecta (*Phumosia*). Prosterno piloso o desnudo. Noto vívamente coloreado debido a la presencia de unas barras longitudinales coloreadas o a la pilosidad.....3. Phumosinae
- 6 (5) Convexidad supraestigmática de pruinosis, tamaño y configuración usual (más o menos como en *Calliphora*) nunca con pilosidad erecta y larga (excepto en *Hemipyrellia* (Luciliini) (Oriental) quien si la

- posee, pero su coloración verde metálica la separa claramente del grupo anterior). Noto, a veces con trazos longitudinales pero no de vivo colorido, sino más bien oscuros, del color de fondo. Tegumentos sin coloración o tintes metálicos sean verdosos o azulados.
- 7 (8) Moscas de pequeño tamaño, unos 5 mm de longitud. ♂: Con una singular terminalia masculina, en la que su 5° esternito no está hendido sino formado por una placa cuadrangular entera, con unos salientes laterales pares en forma de espinas y otro impar intermedio. Cercos fusionados en su parte media y en toda su longitud. Escuámulas desnudas, blancas, de forma oval y muy sobresalientes y con su perfil posterior con un pequeño lóbulo rozando la base del escutelo. Ojos del ♂ estrechamente próximos y finamente pilosos. Cabeza con el episterno prominente. Arista claramente pilosa en los dos tercios basales. Prosterno setuloso de negro. Depresión propleural pilosa. Grieta coxopleural nula. Espiráculos pequeños con dos opérculos. Alas cerradas en el mismo borde o incluso muy estrechamente pedunculadas. ♀: Ojos separados. 2 orbitales. Reproducción por larviparidad4. Aphyssurinae
- 8 (7) Moscas en general de tamaño medio. ♂: 5° esternito usualmente lobulado en su parte media, a veces incluso profundamente. Escuámula torácica no tan claramente saliente y con frecuencia coloreada con un tinte más o menos distinto, rara vez tan saliente y conspicua en relación al cuerpo. Por lo demás con otra combinación de caracteres.
- 9 (14) Color de fondo del cuerpo generalmente amarillo o pardo amarillento u ocráceo con áreas pardo negruzcas, en casos. Vena anal usualmente alcanzando el borde del ala. Costa setulosa ventralmente (en todos?), hasta más allá de la unión con r_1 , usualmente casi hasta la unión con r_2+r_3 . Grieta coxopleural nula. Prosterno setuloso o desnudo. Depresión proepisternal desnuda.
- ♂: A veces con un ctenidio *pv* en el fémur 2°.
- 10 (13) Proboscis corta y robusta, en forma de barca, su cara ventral formada por una superficie fuertemente esclerotizada y regularmente curvada en una placa ligeramente bulbosa en su base (recuerda algo a *Stomoxys*) disminuyendo gradualmente de la base al ápice; los bordes laterales se doblan sobre el dorso y en el reborde algunas robustas setas y las fuertes setas que al menos son tan largas como las más largas de los palpos.
- 11 (12) Tamaño de mediano a grande (3-20 mm). Color amarillento con áreas pardo negruzcas. Arista plumosa, con pelos largos hasta cerca del ápice. Gena muy estrecha, sobre 1/9 de la altura del ojo en perfil. Coxa posterior pilosa en la cara posterior. Metakatepisterno setuloso. 2 setas humerales. Vena anal alcanzando el borde del ala. Cabeza comprimida anteroposteriormente, claramente más alta que ancha. Parafaciales setulosas en toda su longitud. Sin setas *acr*. Setas esternopleurales en fórmula 1:1. ♂: 5° esternito con un lóbulo central en forma de lengüeta. Cercos no fusionados. Afrotropicales y orientales.....5. Bengaliinae
- 12 (11) Tamaño pequeño (3-4 mm). Coloración ocrácea con áreas negras. Gena estrecha, la parte facial cefálica retraída. Arista de longitud igual a la de los dos primeros artejos antenales y con pubescencia microscópica. Palpos ocupando la mitad de la anchura del epistoma, de base estrecha y aplanada, en forma de cuchara, de color amarillo, sus ápices son parduzcos y provistos de fuertes setas espinosas. Escudete parcialmente prominente. Setas mesopleurales e hipopleurales ¿?. Occipucio muy hinchado lateralmente. Frente casi horizontal y cara vertical. Parafaciales con algunas sétulas esparcidas, algo más largas las inferiores pero no llamativas. 2 setas orbitales superiores erectas y 2 inferiores hacia adentro ninguna proclinada. Vibrisas al nivel del borde epistomal, sin tendencia a ser decusadas. Frente en

- ambos sexos como la mitad de la cabeza. Antenas cortas. Setas esternopleurales: 1(2): 1. Escuámula torácica no truncada sino en elipse curvada y con un surco bastante profundo en su parte posterobasal. Espiráculo metatorácico con setas (semejantes a los de Ameniinae). Alas hialinas con la R_5 abierta en el margen, curvatura de m amplia y suave. Venas r_4-r_5 finamente setulosas en toda su longitud y en ambas caras. Patas con fémures grandes y aplanados. Tibias medianas con 2 setas *ad*. Las posteriores del macho con una seta preapical desusadamente larga, tan larga como los dos primeros segmentos tarsales y más larga que las setas preapicales *ad* y *pd*. Uñas y pulvilli cortos. citado como depredador de termitas. Región Oriental: Uttar Pradesh 6. *Termitolaemus* Baranov, 1936 (Incertae subfamilia)
- 13 (10) Proboscis de configuración normal, no adaptada para perforar y chupar líquidos de modo normal, las sétulas laterales de la superficie dorsal más cortas y débiles que las de los palpos (semejantes a las de *Calliphora*). Arista con pubescencia corta, los pelos más largos tan largos como la anchura de la arista. Gena ancha, sobre $\frac{1}{2}$ de la altura del ojo, en perfil. Coxa posterior desnuda en su cara posterior. Metakatepisterno desnudo. 3 setas humerales. Vena anal alcanzando el borde del ala (en todos?). Setas esternopleurales en fórmula 1:1, por lo general. La coloración general tostada, no constante porque en algunos aparecen partes metálicas, que se mencionan en su lugar. ♂: esternito 5° sin lóbulo mediano en forma de lengüeta..... 7. Auchmeromyiinae
- 14 (9) Cuerpo con otras coloraciones dominantes, en las que no predomina el fondo amarillento. El color básico oscila de metálico (con predominancia de verdes azulados) a negro. Algunas como ciertos *Calliphora* australo-polinésicos y *Tricycleopsis* (Melanomyinae) del Japón, presentan áreas ocreas en la parte inferior o incluso fémures y parte ventral del abdomen amarillos, en general, entonces la escuámula torácica con pilosidad más o menos conspicua. Otra excepción la constituye *Glu-toxys elegans* Aldrich (Melanomyinae) del Caribe que tiene el cuerpo totalmente amarillo.
- 15 (18) Moscas de coloración general verde metálico brillante con reflejos de rojizos a verdes y azules.
- 16 (17) Espiráculo metatorácico con un manojo de largas y robustas setas sobre el opérculo anterior. Tórax con distinto postescutelo. Cara casi siempre con una robusta cresta interantenal (excepto Parameniini). ♀: Sin formar un oviscapto telescópico y extensible. Prosterno piloso (excepto algunos Parameniini). Parafaciales desnudas..... 8. Ameniinae
- 17 (16) Espiráculo metatorácico sin tal manojo de largas y robustas setas sobre el opérculo anterior. Tórax sin distinto postescutelo visible. Cara sin cresta interantenal. Prosterno, en general, piloso. Parafaciales desnudas, pruinosas y plateadas a ciertas luces. ♀ con el postabdómen formando un oviscapto telescópico y extensible..... 9. Luciliinae
- 18 (15) Moscas no de color verde metálico brillante, la coloración general básica de fondo usualmente oscura negra o grisácea. Algunos grupos muestran coloraciones metálicas de fuerte color azulado, casi siempre con el abdomen fuertemente pruinoso (excepción *Calliphora splendens* Macquart de Canarias y moscas del grupo *Cynomya*). También hay especies con sus partes ventrales testáceas e incluso fémures amarillos (*Tricycleopsis* de Japón y algunas *Calliphora* del área australo-polinésica) en general, entonces, la escuámula torácica setulosa en el dorso. Parafaciales usualmente setosas en su parte superior (a veces requiere cuidadosa observación), desnudas en *Angioneura cyrtoneurina* (Zettstedt).
- 19 (22) Prosterno setuloso (desnudo en unas pocas especies de Melanomyinae, negras no metálicas y con la grieta

- coxopleural nula). En general especies metálicas de color de fondo negro (predominantemente amarilla en *Tricycleopsis paradoxa* Villeneuve (Melanomyinae). Algunas especies con coloraciones pardo amarillentas en la parte anterior del abdomen.
- 20 (21) Escuámula torácica, casi siempre, desnuda dorsalmente (con un pequeño manojito de setas en *Tricycleopsis* de Japón y *Angioneura xinjiangensis* Fan, Chen & Yao de China). Anepimero inferiormente casi desnudo o totalmente desnudo. Pilosidad ventral de la vena costal extendiéndose más allá de la fusión con r_1 (sólo hasta la unión con r_1 en *Tricycleopsis paradoxa* Villeneuve). Tendencia a reducir la pilosidad en la depresión preepisternal, prosterno, áreas metaesternales y postalares. Porción apical de m en general no sinuosa en una suave curvatura o si presente imperceptible. El abdomen no suele ser metálico a lo más bronceado poco aparente a veces incluso manchado de amarillo parduzco anterior y dorsalmente. ♂: Edeago sin dentículos en la superficie ventral del distifalo. Cercos cortos y anchos, pilosos. ♀: Extremo del oviscapto con el 3^{er} terguito y el epiprocto fusionados en una estructura como una pequeña lengüeta.....10. Melanomyinae
- 21(20) Escuámula torácica usualmente pilosa en su cara dorsal, esta pilosidad usualmente ocupa todo el disco, pero a veces se reduce a un área menor o incluso falta a veces, algunas *Bellardia*, o siempre, *Bellardia pubicornis* (Zetterstedt). Anepimero usualmente piloso. Pilosidad ventral de la vena costal usualmente sólo hasta la fusión con r_1 . Es muy usual la coloración azulada del abdomen. ♂: Edeago con numerosos dentículos en la superficie ventral del acrofalo y gran parte del distifalo. ♀. 3^{er} terguito del oviscapto y epiprocto separados. Epiprocto y cercos negro brillante, pero con microtriquias en varios géneros11. Calliphorinae
- 22 (19) Prosterno, depresión prosternal y todo el área preepisternal desnudos. Especies sin colores metálicos, a lo más algún reflejo cobrizo en el abdomen. Grieta coxopleural presente.
- 23 (24) Estigma metatorácico usualmente con dos opérculos, anterior y posterior, bien diferenciados. Pared postalar pilosa (en *Morinia* con algunas sétulas sedosas muy finas). Tórax con frecuencia mostrando pilosidad ondulada junto a la usual setulosidad12. Polleniinae
- 24 (23) Estigma metatorácico nunca con dos opérculos, el posterior a veces presente. Escuámula torácica en lengüeta subcircular en el borde interno divergiendo del eje longitudinal del cuerpo. Nudo de r_4-r_5 usualmente con setas en ambos lados del ala. Vena m suavemente cerrada hacia su ápice, abierta o evanescente. Tórax sin pilosidad ondulada junto a la usual setulosidad13. Rhinophorinae¹
4. CALLIPHORIDAE, SUBFAMILIAS: CLAVES Y LISTAS DE GÉNEROS
- 4.1. *Coganomyinae* nova subfamilia
- Basada en un único género:
Coganomyia Dear, 1977. Syst. ent. 2:
 21. (Especie-tipo: *Coganomyia ornata* Dear, 1977 (design. orig.). Afrotropical: Angola y Uganda: (especie no descrita)
- Coganomyia* posee un aspecto peculiar y parece tener características generales de Calliphoridae y otras propias en curiosa mezclanza. Su coloración general se asemeja a la de los *Auchmeromyinae*. DEAR (1977) también indica su semejanza con dicho grupo por los cercos de la terminalia masculina, pero cercos semejantes se encuentran en Toxotarsinae (*Neta*: S. América), Rhinophorinae (*Bequaertiana*: África) y Rhiniinae (*Metalliopsis*: Sur de China), es decir el carácter aparece aquí y

¹ Este grupo no se estudia aquí, será objeto de otro trabajo.

allí, irrelevante del parentesco de los grupos. Alguna aberración en el orden tergal se muestra en la hembra de *Auchmeromyia luteola* (Fabricius). El 5º esternito muestra cierta semejanza con *Aphyssura* más que con otros Calliphoridae. Ciertamente la arista plumosa es del tipo encontrado en otros Calliphoridae, e igual ocurre con otros caracteres de setulosidad torácica. Una peculiaridad es la coloración moteada de las alas, carácter, al parecer, solo compartido con *Trypetidomima* de Brasil (TOWNSEND, 1935: 236, 1938: 20).

En resumen esta mezcla de caracteres, unida al espiráculo posterior que parece ser más rinoforide que califoride, nos ha llevado a la conclusión de situar a este género en un grupo singular, propio.

4.2. *Helicoboscinae*

4.2.1. Clave de géneros

- 1 (2) Arista pubescente. Parafaciales con setas largas y robustas formando una fila, siendo más largas las inferiores. Escuámula torácica ancha del tipo-*Musca*. Palpos amarillos. Halterios pardo oscuro. Oeste de la Región Paleártica, incluido el norte de África
*Eurychaeta* Brauer & Bergenstamm, 1891
- 2 (1) Arista plumosa. Parafaciales setulosas de blanco al nivel de las vibrisas, las setas de longitud uniforme, sólo las vibrisas son más largas. Escuámulas torácicas estrechas tipo *Phaonia*. Palpos negros. Halterios amarillos Región Oriental: Cachemira
*Gulmargia* Rognes, 1993

4.2.2. Lista de géneros:

Eurychaeta Brauer & Bergenstamm, 1891. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 50 (1): 267 (Especie-tipo: *Sarcophaga muscaria* Meigen, 1826, design. orig.) = *Theria* Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.: 357 (preocc. Lepidopt.) (Especie-tipo: *Theria palpalis* Robineau-Desvoidy, 1830, monotipia) = *Helicobosca* Bezzi, 1906. Zts, Hym. Dipt. 49 (n. nom. pro *Theria* Robineau-Desvoidy, 1830)

Gulmargia Rognes, 1993. Ent. Scand, 23: 395 (Especie-tipo: *Gulmargia angustisquamata* Rognes, 1993, design. orig.).

4.3 *Phumosinae*

LEHRER (1970), TUMRASVIN, KURAHASHI y KANO (1979) les dieron rango de tribu y FERRAR (1978) de subfamilia. (Ver también ROGNES, 1991:15).

Sólo contiene dos géneros:

4.3.1. Clave de géneros

- 1 (2) Convexidad supraespiracular con pilosidad larga y erecta. Moscas, en general, de coloración poco llamativa. Las coloraciones son fundamentalmente debidas al color de fondo del tegumento y pilosidad; abdomen con frecuencia con partes amarillas o parduzcas distribuidas en bandas, a veces también partes azuladas o algún reflejo azulado. Alas amarillentas en la base y área costal. Cresta supraescumal con pilosidad larga y erecta y coloración menos contrastada que en *Euphrosia*. Palpos por lo general oscuros. Partes de la cabeza, a veces, con pruinosidad dorada. Regiones Afrotropical y Oriental. ...
*Phumosia* Robineau-Desvoidy, 1830
- 2 (1) Convexidad supraespiracular desnuda o con pubescencia corta. Moscas vivamente coloreadas. Noto con tres o cuatro trazos oscuros longitudinales destacando notablemente de la densa pruinosidad (en especies como *E. maai* Torgerson & James y *E. evittata* Torgerson & James no son aparentes a primera vista, pero se ponen de manifiesto bajo la pruinosidad, al ser observada la mosca desde atrás. Alas ahumadas, usualmente a lo largo de las venas. Cresta supraescumal desnuda. Nudo rS con setas únicamente en la cara ventral. Escuámula torácica muy lobulada, su borde posterior externo, rozando el escutelo, con alguna setulosidad dorsal y usualmente con la mitad posterior oscurecida, no así la escuámula alar que se presenta blancuzca. Setas *acr*: 2+2, *dc*: 2+3, 1 seta *prst*. Sólo presente la seta *ph* más anterior. 2 setas *ia post*. Ester-

nopleurales 2+1. Tibia 2 con una seta v submediana. Parte posterior de las coxas 3^{as} con pilosidad amarilla. Parafacialia desnuda, de la anchura del 3^{er} artejo antenal. Epistoma, en perfil más saliente que la cabeza a la altura de las antenas. Abdomen sin discales, usualmente con bandas coloreadas. ♂: Ojos contiguos, la frente reducida a una línea; facetas antero-superiores mayores que las inferiores. Reproducción macrolarvípara (FERRAR, 1978). Nueva Guinea.....
.....*Euphumosia* Malloch, 1926

4.3.2. Lista de géneros

Euphumosia Malloch, 1926. Ann. Mag. n. H. (9) 17: 561 (Especie-tipo: *Musca papua* Meneville, 1830, monotipia)

Phumosia Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.:427 (Especie-tipo: *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy, 1830, monotipia, también, design. por Townsend, 1916: 8)

= *Plinthomyia* Rondani, 1875. Ann. Mus. Civ. Genova 7 (Especie-tipo: *Plinthomyia emimelania* Rondani, 1875, monotipia)

= *Ochromyia* Brauer & Bergenstamm, 1893 et auct plur., (nec Macquart, 1835) (identificación errónea). Denkschr. Akad. Wiss. Wien 60: 178 (Especie-tipo:?)

= *Somalia* Hough, 1898. Proc. Acad. Sci. Philadelphia 50: 181 (Especie-tipo: *Somalia aenigmatica* Hough, 1898, monotipia = ?*Pollenia stabulans* Bezzi, 1908)

= *Paratricyclea* Villeneuve, 1913. Bull. Soc. ent. France 1913: 243 (Especie-tipo: *Pollenia stabulans* Bezzi, 1903, monotipia)

= *Caiusa* Surcouf, 1920. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris (5) 6 (1914): 52 (Especie-tipo: *Caiusa indica* Surcouf, 1920, monotipia)

= *Chopardia* Surcouf, 1920. l.c.: 79 (Especie-tipo: *Chopardia aenescens* Surcouf, 1920, design. orig.)

= *Obscuria* Malloch, 1925. Ann. Mag. n. H. (9) 16: 95 (Especie-tipo: *Obscuria spinicosta* Malloch, 1925, design. orig., preocc. Hough, 1896 = *Phumosia spinicosta* Zumpt, 1975)

= *Decaryella* Séguy, 1926. E. E. Dipt. 2:

188 (Especie-tipo: *Decaryella cinerea* Séguy, 1926, design. orig.)

= *Paraphumosia* Séguy, 1926. Bull. Soc. ent. France, 1926: 62 (Especie-tipo: *Paraphumosia waterloti* Séguy, 1926, monotipia)

= *Stenophumosia* Villeneuve, 1926, (Sbg. *Paratricyclea*). Rev. Zool. Afr. 14: 68 (Especie-tipo: *Lucilia fulvicornis* Bigot, 1891, monotipia, preocc. Robineau-Desvoidy, 1830 = *Lucilia fulvocothurnata* Brauer, 1899).

= *Phumosella* Malloch, 1926. (*Paratricyclea* sbg.) Ann. Mag. n. H. (9) 17: 442 (Especie-tipo: *Paratricyclea longiseta* Malloch, 1926, design. orig.)

= *Phumolucilia* Malloch, 1929. Ann. Mag. n. H. (10) 4: 334 (Especie-tipo: *Phumolucilia costata* Malloch, 1929, preocc. Malloch, 1926, = *Phumosia mallochi* Zumpt, 1956)

= *Denatella* Séguy, 1935. E. E. Dipt. 8. 135 (Especie-tipo: *Denatella alluaudi* Séguy, 1935, monotipia)

= *Chopardimyia* Séguy, 1941. Ann. Soc. ent. France 109: 124 (Especie-tipo: *Chopardimyia fulva* Séguy, 1941, design. orig.)

= *Klingizia* Lehrer, 1970. Annot. Zool. Bot. Bratislava 61: 10 (Especie-tipo: *Phumosia kaiseri* Zumpt, 1962, design. orig.)

sbg. *Pseudocaiusa* Villeneuve, 1927. Rev. Zool. Afr. 15: 392 (Especie-tipo: *Caiusa (Pseudocaiusa) dubiosa* Villeneuve).

4.4. *Aphyssurinae*

Esta subfamilia descrita recientemente (NORRIS, 1999) está formada por un solo género de la costa meridional de Australia.

Aphyssura Hardy, 1940. Proc. roy. Soc. Qd. 51: 177 (Especie-tipo: *Melinda minuta* Malloch, 1928, design. orig.).

4.5. *Bengalinae*

Formada por un solo género de moscas afrotropicales y orientales.

Bengalia Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.: 425 (Especie-tipo: *Bengalia labiata* Robineau-Desvoidy, 1830, design.

Townsend, 1916).
 = *Ochromyia* Macquart, 1835. Hist. Nat. Ins. Dipt. 2: 248 (Especie-tipo: *Musca jejuna* Fabricius, 1787, design. orig).
 = *Anisomyia* Walker, 1860 (*Musca* sbg.). Proc. Linn. Soc. London 4: 135 (Especie-tipo: *Musca favillacea* Walker, 1860, monotipia = *Musca jejuna* Fabricius, 1787)
 = *Homodexia* Bigot, 1885. Bull. Soc. ent. France 1885: 26 (Especie-tipo: *Homodexia obscuripennis* Bigot, 1885, design. Townsend, 1916 = *Musca jejuna* Fabricius, 1787)
 = *Parabengalia* Roubaud, 1911 (*Bengalia* sbg.). Bull. Soc. Fr. Belg. (7) 47: 114 (Especie-tipo: *Musca jejuna* Fabricius, 1786, sensu Roubaud, 1911, identif. errónea = *Musca torosa* Wiedemann, 1819)
 = *Eubengalia* Townsend, 1926. Philip. J. Sci. 29: 529 (Especie-tipo: *Bengalia depressa* Walker, 1858, design orig.).

4.6. Incertae subfamilia

El género *Termitolaemus* fue considerado como un Rhinophorinae, dentro del grupo Bengaliini sensu TOWNSEND, 1936: 150, más tarde SABROSKY & CROSSKEY (1970) y CROSSKEY (1970) confirman su inclusión en el mismo grupo. Posteriormente PAPE (1986: 98, 28) revisa de nuevo sus datos morfológicos y propone, su inclusión dentro de los Calliphoridae. Realmente la situación parece intermedia entre ambos, si bien aquí se ha optado por la solución última, perdiendo por tanto los Rhinophorinae el único género depredador. Datos adicionales para identificación (CROSSKEY, 1977: 56, 60).

Termitolaemus Baranov, 1936. Ann. Mag. nat. Hist. (10) 17: 646. (Especie-tipo: *Termitolaemus marshalli* Baranov, 1936, monotípica).

4.7. *Auchmeromyiinae*

Lo más conspicuo del grupo es el color pajizo, más o menos tostado, de su cuerpo, sin que falten coloraciones oscuras, parduzcas, negras, pero muy rara vez metálicas (*Adichosina*). La primera parte de la clave sigue a ZUMPT (1956).

4.7.1. Clave de géneros

- 1 (20) Cabeza en perfil con la configuración usual en los Calliphoridae, su frente en ligera curvatura desde la callosidad ocelar a la lúnula; antenas de inserción más o menos medianas en la cabeza y perfil facial también algo curvado con epistoma no retirado.
- 2 (17) Propleura desnuda en su parte central.
- 3 (4) Escuámula ancha y truncada, con pilosidad dorsal larga y erecta de aspecto sedoso. Cuerpo amarillento parduzco. Mesonoto con dos líneas negras longitudinales anchamente separadas. Patas amarillo-pardas. Seta *ph* externa como en *Auchmeromyia*. Setas esternopleurales variables 1:1 ó 0:1. Propleura desnuda. Región Afrotropical.....
Pachychoeromyia Villeneuve, 1920
- 4 (3) Escuámula torácica dorsalmente desnuda, sin pilosidad sedosa.
- 5 (6) Setas *ph* nulas. Escuámulas torácicas anchas. Arista plumosa. m: Cercos fusionados. Moscas gruesas de color amarillo parduzco. Setas esternopleurales: 1:1. Abdomen sin setas medianas discales. Larvas hematófagas. Región Afrotropical
.....*Auchmeromyia* Brauer & Bergenstamm, 1891
- 6 (5) Setas *ph* presentes (excepto *Ochromelinda abyssinica* Zumpt, 1956 con discales en los terguitos 3° y 4°). Escuámula torácica ancha o parcialmente estrecha. ♂: Cercos, al menos en parte, libres.
- 7 (10) Parafaciales con pilosidad densa, al menos en su parte inferior. Depresión propleural desnuda.
- 8 (9) Abdomen pardo amarillento con dibujos negros o casi totalmente negro. Tórax pardo oscuro. Prosterono setuloso. Depresión propleural desnuda. Arista con pelos largos o cortos. Escuámula torácica ancha truncada, desnuda dorsalmente. Espina costal nula. R_5 abierta. r_4-r_5 con sétulas hasta la mitad de camino de *r-m*. Región Afrotropical
.....*Cordylobia* Grunberg, 1903

- 9 (8) Abdomen amarillo-naranja. Tórax azul metálico oscuro con débil pruinosisad blancuzca. Prosterno piloso. Propleura desnuda. Arista con pelos largos hasta el ápice. *m* en ángulo obtuso redondeado. Espina costal presente. R_5 abierta. r_4-r_5 con unas pocas sétulas en la base (No se han visto ejemplares, según ZUMPT 1956: 22, 93). Región Afrotropical.*Zernyiella* Zumpt, 1956
- 10 (7) Parafaciales desnudas, sólo escasos pelos en la parte superior. Arista con pelos largos o cortos.
- 11 (14) Especies robustas. Cuerpo de amarillo parduzco a pardo-negruczo. Terguitos abdominales 3° y 4° sin setas discuales medianas. Depresión propleural desnuda.
- 12 (13) Ojos del ♂ ampliamente separados, midiendo en su parte más estrecha alrededor de 1/6 del ancho de la cabeza. Tibia posterior sin setas ventrales. Escuámula torácica anchamente truncada. Prosterno densamente piloso. Setas esternopleurales: 1:1. Región Afrotropical.....*Neocordylobia* Villeneuve, 1920
- 13 (12) Ojos del ♂ tocándose. Tibia posterior con setas ventrales. Escuámula torácica estrecha no anchamente truncada, desnuda en el dorso. Setas esternopleurales: (?).Región Afrotropical.....*Hemigymnochaeta* Corti, 1895
- 14 (11) Especies más esbeltas. Cuerpo total o parcialmente azul o verde, o si pardo y negro, al menos el terguito 4° con setas discuales medianas. Arista con largos pelos en ambos lados.
- 15 (16) Cuerpo amarillo parduzco y negro. Mesonoto sin setas *acr prst*, o solo el par mediano presente, 3 pares de *ia post*. Setas esternopleurales: 2:1. Región Afrotropical.....*Ochromelinda* Villeneuve, 1915
- 16 (15) Cuerpo metálico, azul o verde, al menos parcialmente. Mesonoto con 2 pares de setas *acr prst* y 2 pares *ia post*. Setas esternopleurales usualmente 2:1. Región Afrotropical*Adichosina* Villeneuve, 1934²
- 17 (2) Propleura pilosa en su parte central. Escuámula torácica desnuda dorsalmente. Prosterno setuloso. Cuerpo pardo amarillento con trazos más oscuros, chocolate a negros, en su margen posterior. Setas esternopleurales: 1:1. r_4-r_5 setulosa.
- 18 (19) Arista pectinada. Venas r_1 y r_4-r_5 setulosas dorsalmente. Región Afrotropical.....*Tricycleala* Villeneuve, 1937
- 19 (18) Arista plumosa. Vena r_1 desnuda en su dorso. Región Afrotropical*Tricycleala* Wulp, 1884
- 20 (1) Cabeza en perfil con la configuración descrita peculiar a cada grupo y que muestran en los dos géneros aquí englobados características propias. Arista pilosa, los pelos más largos algo más largos que la arista en la base. Prosterno desnudo. Propleura desnuda.
- 21 (22) Cabeza de perfil subcuadrangular. El perfil frontal recto y subparalelo al eje longitudinal del cuerpo incluso formando un ángulo casi recto con el perfil facial, la lúnula queda así muy alta, en la mitad superior de la altura del ojo. 3^{er} artejo antenal mas bien largo, como unas cuatro veces la del 2° y separado de la vibrisa una distancia menor que su anchura. Arista con pelos largos. Parafrontales y parafaciales desnudas. Escuámula torácica redondeada, algo lobulada, blanca y dorsalmente desnuda. Abdomen con las series marginales de desarrollo usual, sin discuales medianas. R_5 abierta antes del borde alar Nudo de rS con algunas sétulas en su cara ventral. Insecto de aspecto normal no pínico. Coloración general de verde violácea a cúprea, al menos parcialmente, semejante a *Adichosina* y con una distribución de pruinosisad y colorido reminiscente a algunos Limnophorini (Muscidae). R. Afrotropical: Congo*Onesihoplisa* Villeneuve, 1926
- 22 (21) Cabeza en perfil de aspecto subtriangular, el epistoma retirado de mane-

² *Adichosina* y *Ochromelinda* podrían ser sinónimos, pero también se han distinguido por los caracteres citados.

- ra que la parte más sobresaliente es la lúnula. Ambos sexos de ojos separados. Parafaciales setulosas. R_5 abierta. Curva de m relativamente suave. ♂: Terguito 5º profundamente hendido, las ramas laterales el doble de la anchura de la base, en *Verticia* (!), *Booponus* (?). Coloración general amarillo testácea, con trazos oscuros en la parte central del noto y, a veces con márgenes oscuros en el abdomen. Región Oriental.
- 23 (24) Arista plumosa. Cabeza en visión dorsal de apariencia suelta, el cuello visible y la cabeza no encasillada entre ambos callos humerales. Mejillas de subigual anchura en toda su longitud o la parte posterior (gula) algo prolongada en su porción ventral. Escuámula torácica lobulada, desnuda en su parte dorsal. 3 setas *ph*. ♂: Sin setas fronto-orbitales. Terguitos abdominales sin setas marginales. Coloración general amarillo-ocrácea. Siberia, Mongolia, Filipinas (Luzón), Burma.....
.....*Booponus* Aldrich, 1923
- 24 (23) Arista pectinada. Cabeza en visión dorsal como pegada al tórax, hundida entre ambos callos humerales, sin cuello visible entre cabeza y tórax. La prominencia que forma la lúnula es poco notable, el perfil pues poco prominente, casi redondeado y situado por debajo de la mitad del ojo. Mejilla de subigual anchura en toda su longitud. Escuámula torácica reniforme, borde posterior redondo y borde interno lobulado, más ancha que larga. Setas esternopleurales: 1:1, una seta relativamente robusta bajo la anterior. Terguitos abdominales sin discales. Patas amarillo tostadas. ♂: Dos setas fronto-orbitales. Península Malaya
.....*Verticia* Malloch, 1927
- 4.7.2. Lista de géneros
- Auchmeromyia* Brauer & Bergenstamm, 1891. Denschr. Akad. Wiss. Wien 58: 87 (Especie-tipo: *Musca luteola* Fabricius, 1805, monobasic, preocc. Scopoli, 1763 = *Ochromyia senegalensis* Macquart, 1851).
- = *Choeromyia* Roubaud, 1911. C. R. Acad. Sci. Paris 153: 553 (Especie-tipo: *Choeromyia choerophaga* Roubaud, 1911, por designación de Townsend, 1916).
- = *Somomyia* Bertoloni, 1861. Picc. Sess. Acad. Sci. Int. Bologne, 1860-1861: 22. (Especie-tipo: *Somomyia subtranslucida* Bertoloni, 1861, design. Pont, 1983, Bull. zool. Nomenc. 40: 108: nombre inválido).
- Booponus* Aldrich, 1923. Philip. J. Sci. 22: 141 (Especie-tipo: *Booponus intonsus* Aldrich, 1923, monotipia).
- = *Elephantoloemus* Austen, 1930. Proc. Zool. Soc. London 1930: 679. (Especie-tipo: *Elephantoloemus indicus* Austen, 1930, design. orig.).
- = *Pavloskiomyia* Grunin, 1947. Parazit. Sb. 9: 183 (Especie-tipo: *Pavloskiomyia inexpectata* Grunin, 1947, monotipia).
- Cordylobia* Grunberg, 1903. Sitz. Ver. Ges. Naturf. Freunde Berlin 9: 401 (Especie-tipo: *Ochromyia anthropophaga* Blanchard & Bérenger-Féraud, 1872, monotipia).
- = *Stasisia* Surcouf, 1914. Rev. Zool. Afr. 3: 475 (Especie-tipo: *Cordylobia rhodaini* Gedoelst, 1910, monotipia).
- Hemigymnochaeta* Corti, 1895. Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 35: 142 (Especie-tipo: *Hemigymnochaeta lutea* Corti, 1895, monotipia = *Ochromyia unicolor* Bigot, 1888).
- = *Parochromyia* Hough, 1898. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 50: 178 (Especie-tipo: *Parochromyia varia* Hough, 1898, monotipia).
- = *Auchmeromyiella* Townsend, 1918. Ins. ins. menstr. 6: 154 (Especie-tipo: *Auchmeromyiella angola* Townsend, 1918, design. orig. = *Parochromyia varia* Hough, 1898).
- = *Tricyclodes* Curran, 1927. Ann. Mag. n. H. (9) 19: 525 (Especie-tipo: *Tricyclodes pallens* Curran, 1927, design. orig. = *Parochromyia varia* Hough, 1898).
- Neocordylobia* Villeneuve, 1920. Bull. Soc. Path. exot. 22: 437 (Especie-tipo: *Neocordylobia roubaudi*, 1929, monotipia).
- Ochromelinda* Villeneuve, 1915. Bull. Soc. ent. France, 1915: 295 (Especie-tipo: *Ochromelinda thoracica* Villeneuve, 1915, design. orig.).

- = *Adichosina* Villeneuve, 1934. Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. 74: 186 (Especie-tipo: *Gymnadichosina thoracica* Villeneuve, 1934, design. orig.) (nov. sinon.).
- Onesihoplisa* Villeneuve, 1926. Bull. Ann. Soc. ent. Belg. 66: 269 (Especie-tipo: *Onesihoplisa umbrosa* Villeneuve, 1926, monotipia).
- Pachyoeromyia* Villeneuve, 1920. Bull. Soc. ent. France 1920: 225 (Especie-tipo: *Cordylobia praegrandis* Austen, 1910, monotipia).
- Tricyclea* Wulp, 1884. C. R. Soc. ent. Belg. 28: 293 (Especie-tipo: *Tricyclea ferruginea* Wulp, 1884, monotipia).
= *Zonochroa* Brauer & Bergenstamm, 1891, Dehkschr. Akad. Wiss. Wien: (87) (Especie-tipo: *Zonochroa exarsa* Brauer & Bergenstamm, 1891, monotipia = *Ochromyia fasciata* Macquart, 1843).
= *Kenia* Malloch, 1927. Ann. Mag. n. H. (9) 20: 387, preocc. Preston, 1911 (Especie-tipo: *Kenia flavida* Malloch, 1927, design. orig.).
= *Keniella* Malloch, 1929. Ann. Ulag. n. H. (10) 4: 114 (Especie-tipo: *Keniella somereni* Malloch, 1929, design. orig.).
- Tricycleala* Villeneuve, 1937. Bull. Mus. roy. Hist. Nat. Belg. 13, n° 135: 1 (Especie-tipo: *Tricycleala maculipennis* Villeneuve, 1937, design. orig.).
- Verticia* Malloch, 1927. Ann. Mag. n. H. (9) 20: 388 (Especie-tipo: *Verticia orientalis* Malloch, 1927, design. orig.).
- Zernyiella* Zumpt, 1956. Explo. Parc nat. Albert, miss. Witte, fasc. 87: 93. (Especie-tipo: *Zernyiella dubia* Zumpt, 1956, design. orig.).

4.8. Luciliinae

Este grupo, con la misma definición que aquí se le da, fue estudiado en un trabajo anterior (PERIS, 1992a: 74), y no se ha encontrado ninguna modificación básica para cambiar lo que allí se describió. Por ello se omiten las claves y distribución geográfica allí publicadas.

Sin embargo para mantener el grupo bajo la misma situación de las claves y dar así una mayor coherencia a este trabajo se citan los taxones allí considerados válidos.

- 4.8.1. Lista de géneros
- Blepharicnema* Macquart, 1843. Mem. Soc. agr. Lille 1842: 283 (sep: 126) (Especie-tipo: *Blepharicnema splendens* Macquart, 1843, monotipia).
- BufoLucilia* Townsend, 1919. Proc. US. Nat. Mus. 56 (1920): 542. (Especie-tipo: *Lucilia bufonivora* Moniez, 1876, design. orig.).
= *Chaetopaenicia* Enderlein, 1936. Tierw. Mitteleur. 6 (2) Dipt.: 211 (Especie-tipo: *Musca silvarum* Meigen, 1826, design. orig.).
- Dyscritomyia* Grimshaw, 1901. Fauna Hawaiiien. 3 (1): 21. (Especie-tipo: *Catapicephala limbipennis* Thomson, 1868, design. orig.).
= *Prostethochaeta* Grimshaw, 1901. Fauna Hawaiiien. 3 (1): 24. (Especie-tipo: *Prostethochaeta robusta* Grimshaw, 1901, design. orig.).
- Francilia* Shannon, 1924. Inst. Inst. Menstr. 6: 154 (Especie-tipo: *Francilia alaskensis* Shannon, 1924, monotipia = *Sarcophaga fuscipalpis* Zetterstedt, 1845).
= *Acrophagella* Ringdahl, 1942. Opusc. ent. 7: 64. (Especie-tipo: *Sarcophaga fuscipalpis* Zetterstedt, 1845, design. orig.).
- Hemipyrellia* Townsend, 1918. Ins. Ins. Menstr. 6: 154. (Especie-tipo: *Hemipyrellia curriei* Townsend, 1918, design. orig. = *Lucilia fernandica* Macquart, 1855).
- Hypopygiopsis* Townsend, 1916. Proc. US. Nat. Mus. 51: 300. (Especie-tipo: *Hypopygiopsis splendens* Townsend, 1916, design. orig. = *Musca fumipennis* Walker, 1857).
- Lucilia* Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.: 452. (Especie-tipo: *Musca caesar* Linnaeus, 1758, design. Macquart, 1834: 162).
= *Phumonesia* Villeneuve, 1914. Bull. Soc. Entomol. Fr. 1914: 307. (Especie-tipo: *Phumonesia infernalis* Villeneuve, 1914, monotipia).
= *Roubaudiella* Séguy. 1925. Bull. Soc. Path. Exot. 18: 735. (Especie-tipo: *Roubaudiella caerulea* Séguy, 1925, monotipia = *Phumonesia infernalis* Villeneuve, 1914).
= ?*Argoracrites* Séguy, 1925. Bull. Soc. Path. Exot. 18: 734. nomen nudum.
= *Caesariceps* Rohdendorf, 1926. Zool. Zh. 6: 63. (Especie-tipo: *Lucilia flavi-*

- pennis* Kramer, 1917, monotipia = *Lucilia ampullacea* Villeneuve, 1922).
- Luciliella* Malloch, 1926. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 17: 507 (*Lucilia* sbg.) (Especie-tipo: *Lucilia fumicosta* Malloch, 1926, design. orig.).
- Phaenicia* Robineau-Desvoidy, 1863. Hist. Nat. Dipt. París 2: 520. (Especie-tipo: *Phaenicia concinna* Robineau-Desvoidy, 1863, design. Townsend, 1916 = *Musca sericata* Meigen, 1826). = *Phoenicia*, error. = *DasyLucilia* Rohdendorf, 1926. Zool. Zh. 6: 92 (*Lucilia* sbg.) (Especie-tipo: *Lucilia pilosiventris* Kramer, 1910, monotipia.).
- Sinolucilia* Fan, 1965, (sbg. *Lucilia*). Key synanthrop. flies China: 173 (Especie-tipo: *Lucilia (Sinolucilia) appendifera* Fan, 1965, monotipia).
- Viridinsula* Shannon, 1926. Proc. Entomol. Soc. Wash. 28: 131. (Especie-tipo: *Lucilia piona* Walker, 1849, design. orig.).

La clasificación del grupo en cuanto a nomenclatura todavía no está totalmente decidida, las ideas oscilan entre un único género (ROGNES, 1991: 150) o varios. Quizás la opinión más extremada sea la de (PERIS, 1992 a: 74). Los grupos son reconocidos y detectables en varios grados y aceptados según preferencias. “¿Qué tiene un nombre?, a lo que llamamos rosa sería tan fragante con cualquier otro nombre” (SHAKESPEARE, 1977 II: 99). A veces también las ideas indican parte de lo que quiere expresarse; unión significa cohesión de relaciones; separación, por el contrario peculiaridades (ROGNES, 1991 l. c.) aceptando un único género in “old way” quiere indicar un sentido de unidad sobre los de división y singularidad, lo cual parece razonable.

4.9. *Ameniinae*

Este grupo fue revisado por CROSSKEY (1965) resumiendo la sistemática y ordenando la base del taxón. Recientemente COLLES (1998) realiza un estudio cuantitativo de las especies australianas e incluye definitivamente en él a *Catapicephala*, siguiendo la sugerencia de KURAHASHI (1989).

4.9.1. Clave de tribus y géneros

La clave para géneros que se presenta está tomada de COLLES (1998: 96-97).

- 1 (4) Cabeza sin la presencia de una cresta facial. Tibias posteriores sin espina apical *pv* distinta.....Tribu Parameniini
- 2 (3) Serie vibrisal situada por encima del nivel del epistoma, éste fuertemente saliente. ♂: Ojos aproximados en el vertex y sin setas fronto-orbitales. Victoria, Molucas, New Guinea, Aru, Mysol, Queensland y N. S. Wales*Paramenia* Brauer & Bergestamm, 1889
- 3 (2) Serie vibrisal situada al nivel del epistoma, éste último plano, truncado y nada saliente. ♂: Ojos bien separados en el vertex y con setas fronto-orbitales. Formosa, Célebes, India, Java, China, Tailandia y Amboina ..*Catapicephala* Macquart, 1851
- 4 (1) Cabeza con una fuerte y definida cresta facial entre las antenas. Tibias posteriores con una espina apical *pv* distinta.....Tribu Ameniini
- 5 (6) Setas oclares no diferenciadas. Tórax sin manchas plateadas sobre los callos humerales y notopleuras. Propleura desnuda. ♀: Esternitos 2-4 con setas robustas de aspecto normal. Queensland, Amboina, Aru, Batchian, Molucas, New Guinea, Malasia y Bismarck*Stilbomyella* Malloch, 1935
- 6 (5) Setas oclares claramente diferenciadas. Tórax con manchas plateadas sobre los callos humerales (excepto en *Platytropeza* y algunos *Amenia*). Propleura setulosa (excepto en algunos *Paraplatytropeza*). ♀: Esternitos 2-4 con setas robustas con aspecto de espinas.
- 7 (8) Superficie ventral de la vena costa setulosa entre los ápices de *sc* y *r₁*. ♂: Frente ancha como la de la ♀. Con setas vertical externa, prevertical y fronto-orbital, como en la ♀. (♂ desconocido en *S. minor* Macquart). Celebes, Filipinas, Palawan, India, Queensland, Timor, Sumatra, Java, Lombok, Formosa, China, Tailandia, Malaya y Borneo*Silbomyia* Macquart, 1843

- 8 (7) Superficie ventral de la vena costa desnuda entre los ápices *sc* y *r*₁. ♂: Frente más estrecha, los ojos a veces muy aproximados, faltando, a veces las setas fronto-orbitales. Escutelo usualmente sin setas preapicales erectas.
- 9 (10) Región gular de la cabeza apenas hinchada, inconspicua. Escutelo usualmente con más de 6 setas marginales. Cresta supraescumal usualmente con diminutas sétulas adyacentes al escutelo. Vena transversa *r-m* colocada basalmente a la mitad de la célula discal. Terguitos abdominales 3° y 5° casi siempre con manchas laterales pálidas. Terguito 4° con 10 ó más setas posteriores sobre los márgenes dorsal y lateral). ♂: Con setas espinosas sobre los esternitos 2° y 3°. E. Australia Queensland, W. Australia, North Territory, N. Australia y N. S. Wales.
*Amenia* Robineau-Desvoidy, 1830
- 10 (9) Región gular de la cabeza frecuentemente hinchada, bien distinta en perfil. Escutelo con 6 setas marginales. Cresta supraescumal desnuda. Vena transversa *r-m* colocada en la mitad de la célula discal. Terguitos abdominales 3° y 5° usualmente sin manchas laterales (excepto en *Paraplatytropesa argentea* Colless). Terguito 4° con hasta 8 setas posteriores sobre los márgenes dorsal y lateral (excluyendo los pequeños ventrales. ♂: Usualmente con pelos distintos en los esternitos 2° y 3°.
- 11 (12) Cresta facial claramente aplastada en su superficie anterior, separada del epistoma por una aguda depresión en V. Serie vibrisal claramente por encima del nivel del epistoma. Pilosidad de la parte superior occipital pálida. Mejillas con sétulas pálidas. Región gular no distintamente hinchada. Mesotórax con a lo más trazos de pruinosidad plateada detrás de los callos humerales. Queensland, E. W. Australia, New Guinea, Aru, Mysol, Waiego I., New Britain, New Ireland, E. Australia, N. E. Australia y Molucas*Platytropesa* Macquart, 1851
- 12 (11) Cresta facial más o menos redondeada en su superficie anterior, a veces separada del epistoma por una parte curvada. Serie vibrisal sobre el nivel del margen del epistoma (excepto en *Paraplatytropesa argentea* Colless). Pilosidad de la parte superior del occipucio oscura. Mejillas con al menos unas pocas sétulas oscuras. Región gular claramente hinchada. Mesotórax con pruinosidad anterior y sobre los callos humerales y áreas notopleural, prealar y subalar. Aru, Mysol, New Guinea, Molucas, Indonesia y Queensland.....
*Paraplatytropesa*
 Crosskey, 1965

4.9.2. Lista de géneros

- Amenia* Robineau-Desvoidy, 1830. Essai: 443 (Especie-tipo: *Musca leonina* Fabricius, 1775, design. de Macquart, 1843: 116).
 = *Ptylostylum* Macquart, 1851. Mem. Soc. sci. Lille 1850: 195; Dipt. Exot. suppl. 4: 222 (Especie-tipo: *Ptylostylum albomaculatum* Macquart, 1851 = *Musca leonina* Fabricius, 1775, monotipia).
 = *Neoamenia* Malloch, 1930. Proc. Linn. soc. N. S. W. 55: 103 (Especie-tipo: *Neoamenia longicornis* Malloch, 1930, design. orig.).
 = *Chaetamenia* Enderlein, 1936. Veröff. Dtsch. Kolon Mus. Bremen, 1: 442 (Especie-tipo: *Dexia chrysama* Walker, 1849, design. orig.).
 = *Formosiomima* Enderlein, 1936. Veröff. Dtsch. Kolon Mus. Bremen, 1: 444 (Especie-tipo: *Formosiomima imitatrix* Enderlein, 1936, design. orig. = *Amenia nigromaculata* Malloch, 1929).
 = *Grapholostylum* Macquart, 1851. Enderlein, 1936 l.c. 1: 441 not Macquart, identif. errónea.
- Catapicephala* Macquart, 1851. Mem. soc. agric. Lille 1850: 210 (Especie-tipo: *Catapicephala splendens* Macquart, 1851, monotipia).
 = *Trongia* Townsend, 1916. Proc. U. S. Nat. Mus. 51: 299 (Especie-tipo: *Trongia* Townsend, 1916, monotipia = *Musca micans* Fabricius, 1805).
- Paramenia* Brauer & Bergestamm, 1889. Denkschr. Akad. Wiss. Wien 56: 151 (Especie-tipo: *Paramenia semiauriceps*

Brauer & Bergestamm, 1889, monotipia).

= *Calliphoropsis* Townsend, 1915. Proc. Biol. Soc. Wash 28:22 (Especie-tipo: *Musca macularis* Walker, 1859, design. orig.).

Paraplatytropesa Crosskey, 1965. Bull. Brit. Mus. (Ent.) 16, 2: 98 (Especie-tipo: *Stilbomyia rieki* Paramonov, 1957, desig.orig.).

Platydropesa Macquart, 1851. Mem. Soc. Sci. Lille 1850: 197; Dipt. exot. Suppl. 4 Index: 357 (Especie-tipo: *Platydropesa auriceps* Macquart, 1851 = *ruriceps*, error, monotipia).

= *Liostiria* Enderlein, 1936. Veröff. Dtsch. Kolon. Mus. Bremen 1: 440 (Especie-tipo: *Liostiria ralumensis* Enderlein, 1936 = *Stilbomyella dubia* Malloch, 1935, design. orig.).

Silbomyia Macquart, 1843. Mem. Soc. Sci. Lille 1842: 274 Dipt. Exot. 2 pt. 3: 117 (Especie-tipo: *Musca fuscipennis* Fabricius, 1805, design. Engel, 1925).

= *Silbomyia* Agassiz, 1846. Nomen. Zool. Index: 353 (modif. no justificada de *Silbomyia* Macquart).

= *Megaloprepes* Bigot, 1859. Rev. Mag. Zool. (2) 11: 309 (Especie-tipo: *Megaloprepes albonotatus* Bigot, 1839, monotipia).

= *Spinthemya* Bigot, 1859. Rev. Mag. Zool. (2) 11: 309 (Especie-tipo: *Spinthemya fulgida* Bigot, 1859, monotipia).

= *Biomyioides* Matsumura, 1916. Thous. Ins. Japan: 388 (Especie-tipo: *Biomyioides cyaneus* Matsumura, 1916). (Según CROSSKEY, 1972:408).

Stilbomyella Malloch, 1935. Proc. Linn. Soc. n. S. W. 60:74 (Especie-tipo: *Stilbomyella nitens* Malloch, 1935, design. orig.).

= *Doleschallius* Enderlein, 1936. Veröff. Dtsch. Kolon. Mus. Bremen 1: 441 (Especie-tipo: *Rutila migrostralis* Doleschal, 1858, design. orig.).

4.10. *Melanomyinae*

Este grupo, fundamentalmente holártico, ha pasado desapercibido hasta que DOWNES (1986) Y ROGNES (1991) lo renuevan y sitúan de nuevo. Algunos géneros, (*Polleniopsis*, *Paradichosia*, *Gymnadichosia*), sólo reconocibles para el macho, pueden ser toda-

vía eventuales. Se incluyen bajo la autoridad de ROGNES (1998: 629).

4.10.1. Clave de géneros:

- 1 (12) Coloración general del cuerpo negra, no metálica, a lo más con pruinosisidad gris o parduzca sin formar distintos trazos (excepto *Glutoxis* cuya coloración general del cuerpo es amarillo parduzca).
- 2 (5) Occipucio mostrando algunas setas blancas. Mesopleura con una seta cerca de la primera notopleural, en el ángulo externo superior, semejante en tamaño y fortaleza a las mesopleurales centrales, aislada y dirigida hacia el dorso y hacia delante. Arista plumosa.
- 3 (4) Escutelo sin setas en el dorso, a lo más 1-2 sétulas hacia el borde. Tibia posterior con una seta *ad* y una *pd* (aparte de las apicales). Codo de *m* suavemente curvado. Sólo con 2 *ntpl*. Coxas 3^{as} posteriormente desnudas. Coloración del cuerpo y patas amarillo parduzcas. Antillas.....
.....*Glutoxys* Aldrich, 1929
- 4 (3) Escutelo, en el dorso, con la usual vestidura de setas y sétulas. Tibia posterior con 2 setas tanto *ad* como *pd*. Coloración negra no metálica, con pruinosisidad gris o parduzca, sin formar distintos trazos. Antillas.....
.....*Pseudopsodexia* Townsend, 1935
- 5 (2) Occipucio sin setas blancas. Setas mesopleurales solamente en su parte posterior y de grosor y robustez subiguales entre sí. Arista plumosa, con largos pelos, su grosor (pilosidad incluida) de vez y media a dos veces la anchura del primer flagelómero.
- 6 (11) Lúnula desnuda. Depresión episternal, a veces, con algunos pelos en su parte superior. Escúamula torácica dorsalmente desnuda. Notopleura desnuda sólo con 1-2 setas débiles y cortas. Cuerpo de color oscuro o negro, patas y abdomen de color variable, en general oscuro. *R*₅ cerrándose prácticamente en el borde alar, no peciolada. Escutelo con sólo las setas apicales y otro par de fuertes setas en una posición subapical lateral.
- 7 (8) Cabeza del halterio muy oscura, casi negra. Vena *a*₁+*cu*₂ corta, extendiéndose

- dose al menos como un pliegue, su extremo análogo a su propia longitud. Depresión propleural desnuda. Setas escutelares laterales más próximas al ápice escutelar que a su ángulo anterolateral. Setas apicales débiles. Seta prealar robusta, mucho más robusta que la seta notopleural posterior. Arista plumosa, con pelos largos, su anchura (pilosidad incluida) vez y media a dos veces el primer flagelómero. Setas 1-2 *prst acr*, conspicuas. Dos setas *ia post*, la seta *ia post* anterior robusta en línea con la 1ª seta *dc post*. Escuámula torácica estrecha, subcircular, su borde interno divergente del escutelo, desnuda dorsalmente. Espiráculo posterior muy estrecho, comprimido dorsoventralmente. Tibia 1ª con una seta *ad*. Europa, Japón
*Melanomya* Rondani, 1856
- 8 (7) Cabeza del halterio rojiza. Vena a_1+cu_2 extendiéndose hacia el borde más de dos tercios de su longitud.
- 9 (10) La seta escutelar lateral más larga más cerca de las apicales que del ángulo anterolateral del escutelo, rara vez casi en la mitad. Setas escutelares apicales distintas y usualmente mucho más pequeñas que las escutelares laterales. Metasterno rara vez setuloso. Seta prealar corta y débil, a lo más tan fuerte como la seta notopleural. Arista casi desnuda o plumosa, con pilosidad corta. Setas *acr prst* 0-1, conspicuas. 1-2 setas *ia post*, seta *ia post* anterior robusta en una línea conectando la *pra* y la primera seta *dc post*. Escuámula torácica generalmente desnuda en su parte dorsal. Espiráculo posterior ancho. Tibia 1ª con 1-4 setas *ad*. R. Holártica
*Angioneura* Brauer & Bergenstamm, 1893
- 10 (9) La seta escutelar más larga esta más cerca del ángulo anterolateral que del ápice del escutelo. Setas apicales escutelares subiguales a las escutelares laterales. Setas *acr prst* casi invariablemente presentes. Metasterno setuloso. R. Neártica
*Opsodexia* Townsend, 1915
- 11 (6) Lúnula setulosa, pelos muy inconspicuos en *Eggisops petiolata* (Pape) de Japón y Corea. Setas *ia* 1+(2-3), si sólo 2 *ia post*, la 1ª más próxima a la sutura que a la posterior. La 1ª seta *post ia* situada en la línea que conectaría la prealar y la primera seta *dc post*. Celula R_5 abierta o cerrada con un corto peciolo (*E. petiolata*). Prosterno desnudo. Depresión proepisternal pilosa. Escutelo con 3-5 setas marginales fuertes; setas apicales robustas y 2 débiles preapicales. Tibia 1ª con 2-5 setas *ad*. Escuámula torácica desnuda en su cara dorsal, posteriormente ancha. Cuerpo negro, pruinoso de pardo gris. Halterio pálido, de cabeza rojiza. Europa, Corea, Japón.....*Eggisops* Rondani, 1862
- 12 (1) Otro tipo de coloración, negra de fondo con partes más o menos extensas de color amarillo tostado, con frecuencia coloraciones o reflejos metálicos. Pruinosidad usualmente densa. Lúnula desnuda. R_5 no largamente peciolada.
- 13 (14) Escuámula torácica con algunas setas negras en su superficie dorsal, a veces indistintas o fácilmente borradas. Setas *ia* 0+(1-2). Tórax y abdomen negro azulado subintado de azul o amarillo tostado. Patas amarillas o negras. Seta *ph* externa presente. Japón, Taiwan.....
*Tricycleopsis* Villeneuve, 1927
- 14 (13) Escuámula torácica desnuda en su superficie dorsal (excepto ocasionalmente en algunas *Melinda* en las que el tórax y abdomen son de tintes metálicos azules). Abdomen oscuro, parcialmente testáceo en su base (excepto *Melinda*, con coloraciones metálicas y *Pollenomyia*, con pruinosidad en damero).
- 15 (16) ♂: Algunos o todos los esternitos abdominales del 2º-4º con una vestidura especial de setas muy robustas densamente agrupadas en forma de pinceles, sobre todo en la parte posterior. Patas algunas veces amarillas o pardas frecuentemente con setas muy largas afiladas hacia el ápice. Setas *ia* 1+(2-3). Setas esternopleurales (1-2):1. ♀: Saliente parafálico esbelto, distalmente con o sin un pequeño gancho. ♀: Esternito 7º esclerotizado en toda su longitud.

- China, Japón.....
*Paradichosia* Senior-White, 1923
- 16 (15) ♂: Esternitos abdominales sin especial vestidura, con setas de los normales. Edeago muy largo y muy curvado. Distifalo aserrado a lo largo de su borde ventral y con anchos ápices parafálicos en forma de escudos. Pre y postgonitos muy largos y esbeltos. ♀: Esternito 7º esclerotizado en toda su longitud. Rusia Oriental, Japón, China.....
*Gymnadichosia* Villeneuve, 1927
- 17 (18) Abdomen negro de color de fondo, densamente pruinoso formando un dibujo en damero. Patas amarillentas. Setas *ia* 1+2. ♂: Edeago con ápice en forma de gancho masivo y placa ventral fuerte. ♀: Esternito 7º esclerotizado en toda su longitud. Rusia Oriental, Japón, China.....
*Pollenomyia* Séguy, 1935
- 18 (17) Abdomen negro con micropruinosis negra-azul o cobrizo metálica. Setas *ia* (0-1)+(2-3). ♂: Edeago distalmente en un fino estilete del parafalo. ♀: Esternito 7º sólo esclerotizado hacia la base. (Conocido sólo en *M. gentilis* Robineau-Desvoidy, *M. viridicyanea* Robineau-Desvoidy y *M. septentrionis* Xue). Algunas especies con sétulas en la cara dorsal de su escuámula torácica. Toda la Región Paleártica.....
*Melinda* Robineau-Desvoidy, 1830 s. l.
- 4.10.2. Lista de géneros
- Angioneura* Brauer & Bergenstamm, 1893. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 43: 161, 187. (Especie-tipo: *Myobia vetusta* Brauer & Bergenstamm, 1891, monotipia = *Medoria acerba* Meigen, 1838). = *Opelousia* Townsend, 1919. Proc. U. S. nat. Mus. 56: 547 (Especie-tipo: *Opelousia obscura* Townsend, 1919, design. orig.). = *Angineurilla* Villeneuve, 1924. Ann. sci. nat. Zool. (serie 10) 7: 31 (Especie-tipo: *Tachina curtoneurina* Zetterstedt, 1959: 6135, monotipia). = *Opsodexiopsis* Townsend, 1935. Rev. Ent. 5: 69 (Especie-tipo: *Opsodexia abdominalis* Reinhard, 1929, design. orig.).
- Eggisops* Rondani, 1862. Dipt. Ital. Prodr. 5: 177 (Especie-tipo: *Eggisops pechiolii* Rondani, 1862, monotipia). = *Engyzops* Scudder, 1862. Nomencl. Zool., Suppl. List: 123, (emend.). = *Engyops* Brauer & Bergenstamm, 1889. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 56: 124 (emend.).
- Glutoxys* Aldrich, 1929. Proc. U.S. Nat. Mus. 76: 2 (Especie-tipo: *Glutoxys elegans* Aldrich, 1929, design.orig.).
- Gymnadichosia* Villeneuve, 1927. Rev. Zool. sot. Afr. 15: 388 (Especie-tipo: *Gymnadichosia pusilla* Villeneuve, 1927, monotipia).
- Melanomyia* Rondani, 1856. Dipt. Ital. Prodr. (Especie-tipo: *Dexia nana* Meigen, 1826: 37, design. orig.). = *Melanomyia* Schiner, 1862. Fauna Austr. 1: 550, error.
- Melinda* Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.: 439 (Especie-tipo: *Musca coerulea* Meigen, 1826, design, Hendel, 1901, Wien. Ent. Ztg. 20: 32, preocc. = *Musca cognata* Meigen, 1830). = *Melania* Blainville, 1820..... = *Neomelinda* Malloch, 1927. Suppl. Ent. 16: 53 (Especie-tipo: *Neomelinda sumatrana* Malloch, 1927, design. orig.). = *Paurothrix* Bezzi, 1927. Bull. Ent. Res. 17: 239 (Especie-tipo: *Paurothrix xiphophora* Bezzi, 1927, design. orig.). = *Xerophilophaga* Enderlein, 1933. Mitt. dtsh. Ent. Ges. 4: 120 (Especie-tipo: *Melinda gentilis* Robineau-Desvoidy, 1830, design. orig.).
- Opsodexia* Townsend, 1915. Proc. Biol. Soc. Wash. 28: 20 (Especie-tipo: *Chaetona bicolor* Coquillett, 1898, design. orig. = *Musca serva* Walker, 1852). = *Phalacrodexia* Townsend, 1915. Proc. Biol. Soc. Wash. 28: 21 (Especie-tipo: *Chaetona flavipennis* Coquillett, 1902, design. orig.). = *Opelodexia* Reinhard, 1945. J. Kansas ent. Soc. 18: 74 (Especie-tipo: *Opelodexia artata* Reinhard, 1945, design. orig. = *Chaetona grisea* Coquillett, 1899).
- Paradichosia* Senior-White, 1923. Spol. Zeyl.: 12,311 (Especies-tipo: *Paradichosia scutellata* Senior-White, 1923, design.orig.).
- Pollenomyia* Séguy, 1935. E. E. Dipt. 8: 149 (Especie-tipo: *Pollenomyia sinensis*

Séguy, 1935, design. orig. ROGNES (1991: 215) no a *Pollenia* (Melanomyiinae)).

Pseudopsodexia Townsend., 1935. Rev. Ent. Rio 5: 69 (Especie-tipo *Pseudopsodexia cruciata* Townsend, 1935, design.orig.).

Tricycleopsis Villeneuve, 1927, Rev. Zool. Afr. 15: 388 (Especie-tipo: *Tricycleopsis paradoxa* Villeneuve, 1922, design. orig.).

= *Pseudocalliphora* Malloch, 1927 (*Calliphora* sbg.), Suppl. Ent. 16: 51 (Especie-tipo: *Calliphora (Pseudocalliphora) semifulva* Malloch, 1927 design. orig. = *Tricycleopsis paradoxa* Villeneuve, 1927).

4.11. *Calliphorinae*

Los componentes de este grupo comparten los siguientes caracteres: Depresión propleural, prosterno y área episternal normalmente pilosas. Parafaciales setulosas en su parte superior. Escuámula torácica casi siempre sétulosa dorsalmente (en algunas especies de *Bellardia* desnuda, en *Melinda*, *Tricycleopsis*, etc. de Melanomyiinae suelen mostrar un amplio espacio en la cara dorsal de la escuámula con sétulas). Costa pilosa y la subcosta hasta su fusión con r_1 . Edeago con numerosos denticulos en la superficie del acrophallo. La mayoría del terguito 8° y epiprocto separados. Epiprocto y cercos negros pero con microtricas en varios géneros.

4.11.1. Clave de géneros: En parte tomada de ROGNES (1998)

1 (2) ♂: Primer flagelómero, muy largo, de 5-6 veces tan largo como ancho, algo más corto en la ♀. Tamaño pequeño (3-6 mm). Cuerpo negruzco con pruinosis blanca grisácea. Abdomen con reflejos en damero. Arista plumosa. Sin cresta facial. Setas *acr*: 2+3, 0+3 *ia*. Pelos de la costa alcanzando la fusión de r_2+r_3 . Escuámula torácica pálida con pequeñas sétulas negras, usualmente en la mitad dorsal, a veces sólo unas pocas sétulas. Esternitos abdominales con 2-5 setas marginales laterales decusadas. ♂: Frente muy ancha, 0,20-0,30 veces la anchura de la cabeza, a veces con una

seta prostigmal. Región Oriental, Paleártica, Japón, India, Ceilán, Malasia, Taiwan.....

.....*Tainanina* Villeneuve, 1926
2 (1) ♂: Primer flagelómero mucho más corto. Esternitos abdominales 3°-4° no sobrepasando los márgenes de los terguitos abdominales 3°-4°.

3 (4) Abdomen mostrando siempre su ápice manchado de rojo anaranjado (este carácter, constante en toda la región Afrotropical, contrasta con la variabilidad de otros). Cuerpo de coloración oscura con reflejos metálicos azulado verdoso y pruinosis más bien longitudinal en orientación, de color algo plateada. Setas *acr* 2+(2-3), *ia* 0+(1-3), esternopleurales (1-2):1, *ph* 3 (externa incluida). Parafaciales pruinosis de gris plumoso, a determinadas luces una mancha oscura en su mitad. Escuámula torácica pilosa o no. Arista plumosa con pilosidad más larga en sus 2/3 basales. Prosterno piloso o no. Terguitos abdominales 3° y 4° con o sin setas discales. Región Afrotropical

.....*Pericallimyia* Villeneuve, 1915
4 (3) Abdomen sin tal coloración rojo anaranjado en su ápice. Cuerpo en general de color básico metálico, densamente pruinoso en *Onesiomima* y *Polleniopsis* enmascarando el color de fondo. Parafaciales casi desnudas, alguna sétula en la parte alta, con o sin manchas variables.

5 (6) Setas *acr post* nulas. Cuerpo negro en color de fondo, parcialmente azulado, pruinoso, tamaño 9-11 mm. Parafaciales y placas frontorbitales muy anchas, con pruinosis plateada y setas negras. Arista con pilosidad muy corta. Palpos pardo negros. 0+2 setas *ia*. Base del ala y escuámulas amarillo pálidas. Arista plumosa. Escuámula torácica con setas negras en su cara superior. Seta externa *ph* presente, 2 setas humerales. Costa pilosa ventralmente hasta la fusión r_1+r_2 . Frente medida en la parte más estrecha 0,30 veces el ancho de la cabeza. Un manójo de robustas y moderadamente largas setas presente en los laterales del esternito 5°. ♀: Frente 0,48 veces la anchura de la

- cabeza. Esternito 6° del oviscapto dos veces mas ancho que largo. Área del Pamir, China*Onesiomima* Rohdendorf, 1962
- 6 (5) Al menos un par de setas *acr post*.
- 7 (8) Setas *acr* (0-1)+(1-3). Seta externa *ph* nula. Setas *ia* 0+2. Cresta facial usualmente bien desarrollada sobre todo inferiormente. Cuerpo gris oscuro pruinoso. Arista plumosa. Escuámula torácica con una pequeña mancha de sétulas, usualmente sólo en la parte basal, a veces sólo con unas pocas. ♂: Proceso parafacial corto, recto, sin gancho distal. China, Corea, Mongolia, Japón*Polleniopsis* Townsend, 1917
- 8 (7) Setas *acr* (1-2)+(1-4). Seta externa *ph* usualmente presente. Cuerpo azul metálico, azul oscuro, verde u oliva. Escuámula torácica con pilosidad sobre la mitad o más de la superficie dorsal.
- 9 (10) 3 setas *ia post*. Costa pilosa inferiormente hasta la fusión con r_1 (al menos en las especies europeas), o pilosa más allá de este punto (al menos en algunas especies paleártico-orientales). 1^{er} flagelómero mucho más de dos veces la longitud del pedicelo (al menos en las especies europeas). Escuámula torácica con pilosidad en la parte superior, excepto en el tercio posterior y exterior o la mitad (al menos en las especies europeas). Abdomen verde oliva metálico con manchas cambiantes a la luz. ♂: Edeago con procesos parafállicos fusionados mediodorsalmente y apicalmente rectos (europeas y paleartico-orientales) o distalmente curvados (especies paleartico-orientales). Toda la Región Paleártica, R. Oriental, R. Oceano-Australiana*Onesia* Robineau-Desvoidy, 1830
- 10 (9) 2 setas *ia post*. Costa desnuda inferiormente hasta la fusión con r_1 .
- 11 (12) Costa setulosa inferiormente hasta la fusión con *Sc*, usualmente más allá de este punto (segundo sector costal desnudo dorsalmente). Primer flagelómero como dos veces la longitud del pedicelo. Escuámula torácica pálida u oscurecida con pilosidad usualmente confinada a la parte anterior y media, pero desnuda por ejemplo en *Bellardia mascariensis* (Villeneuve) y ocasionalmente también en *Bellardia pilicornis* (Zetterstedt). ♂: Edeago con los finales de los parafallos en forma de gancho. Barra mesohipofallica mucho más corta que el saliente parafálico.
- a (b) Abdomen negro o bronceado, no verde, no metálico y con pruinosis distinta y cambiante. Epistoma claramente saliente. Arista con pilosidad dorsal muy corta, casi nula inferiormente. ♀: Terguito 8° con numerosas setas marginales (alrededor de 20). Europa (borealpina).....*Pseudonesia* Villeneuve, 1924
- ROGNES (1991: 34) considera este nombre sinónimo de *Bellardia*. No conocemos la especie en la Naturaleza y carecemos de opinión personal. Pero otros autores como SCHUMANN (1986: 36) lo consideran válido; esta autonomía significaría una llamada de atención sobre el grupo.
- b (a) Abdomen verde u olivaceo-verdoso metálico. Epistoma poco saliente. Arista desde pilosa con pelos largos a plumosa con pelos cortos. ♀: Terguito 8° sin o con muy pocas setas marginales. Toda la Región Paleártica.....*Bellardia* Robineau-Desvoidy, 1863
- 12 (11) Costa setulosa entre las uniones de *Sc*, y r_1 (segundo sector costal setuloso inferiormente). Primer flagelómero más de dos veces la longitud del pedicelo. Cresta supraescumal sin setas.
- 13 (20) Esclerito subcostal sin sétulas negras. Abdomen oscuro, azul metálico.
- 14 (15) 3 setas *acr post*. Setas *ia prs* (0-1). Escuámula torácica pálida u oscura con pruinosis en la mayoría de la superficie. Abdomen de color azul metálico, usualmente más o menos pruinoso (excepto en *Calliphora splendens* Macquart de Canarias con abdomen brillante), en la región australiana con extensas partes de coloración amarilla (incluidas patas) y extensa pilosidad dorada, en las

demás regiones predominando la coloración oscura y patas negras u oscuras en general. Arista antenal de pilosa a plumosa, usualmente. Todo el mundo, algunas especies sinántropas*Calliphora*

Robineau-Desvoidy, 1830

El grupo se entiende aquí en su más amplia acepción, quizás pudiera reconocerse algún subgrupo como subgénero válido. Ver para las especies australo-oceánicas (KURAHASHI, 1971) y para las especies Holárticas (PERIS & GONZÁLEZ-MORA, 1989 y PERIS *et al.*, 1998).

- 15 (14) Setas *acr* (2-3). Seta *ia prst* usualmente nula. Escuámula torácica blanca con pilosidad dorsal. Abdomen azul brillante, algo verdoso, prácticamente sin pruinosidad. Cabeza con las placas frontoorbitales y frontales, facialia y parafaciales y 2/8 de las genas de color amarillo-naranja y pruinosidad dorada, a veces sólo las mejillas pardo-rojizas (*Cynomyopsis*). ♂: Paralobi tan largos como los cercos, o mucho más cortos. Frente ancha o subholóptica, con o sin orbitales reclinadas. Basicosta negra o amarillenta. (Grupo *Cynomya*).
La clave del grupo *Cynomya* fue redactada teniendo a la vista todas las especies-tipo de los géneros propuestos. Todas, en una visión superficial, resultan semejantes entre sí, separándose por los caracteres que se indican en la clave o pueden constituir un único género bajo el nombre *Cynomya*. Como en *Lucilia* s. l. depende de lo que quiera expresarse.

- 16 (17) Seta *ia prst* nula. Tibias 2^{as} con una seta *v* submediana. Setas *acr prst*: 1-2. Coloración de fondo de la cabeza oscura con las mejillas desde pardo rojizas a amarillanas anaranjadas. m: Sin (*Cynomyopsis*) o con una seta orbital reclinada (*Cynomya*). Cercos muy cortos, apenas un tercio de los paralobi y como adheridos a éstos, negros y brillantes, algo curvados y adelgazados hacia el ápice. Región Paleártica.....*Cynomya*

Robineau-Desvoidy, 1830

- 17 (16) Seta *ia prst* presente (débil en *Cynomyiomima*). Tibias 2^{as} con una

seta submediana. En general 3 *acr post*, si bien hay variaciones al respecto (JAMES, 1955). Frente negra en coloración de fondo, con las parafaciales pruinosas de amarillo brillante, doradas. ♂: Cercos y paralobi de longitud subigual, no reducidos, de ápice ganchudo.

- 18 (19) Sólo 2 setas *acr post*. Frente en su parte más estrecha, subigual a la anchura del ojo. ♂: Edeago con un área distal complicada. ♀: terguito 4° sin fuertes setas discuales y marginales. Terguito 5° peculiar, mucho más pequeño que el terguito 4°. La rotura medio dorsal casi invisible desde arriba. Terguito 6° totalmente dividido en dos escleritos. Esternito 7° muy ancho en su parte proximal. Basicosta negra. Una sola espina costal. Región Paleártica: E. Siberia, Mongolia, China*Cynomyiomima* Rohdendorf, 1924
- 19 (18) En general 3 setas *acr post*. Basicosta ocrácea-amarillenta. Dos espinas costales. ♂: Frente ancha con una seta frontal reclinada, casi prevertical. Región Holártica: Montañas Rocosas.....*Cyanus* Hall, 1948
- 20 (13) Esclerito subcostal con sétulas negras (Grupo *Xenocalliphora*). Abdomen oscuro con reflejos verdes o azules y pruinosidad más o menos distinta. Ojos separados en ambos sexos. Arista plumosa.
- 21 (22) Ojos desnudos o indistintamente pilosos. Setas oclares presentes. Palpos amarillos o anaranjados. Terguitos abdominales normales en ambos sexos. Cabeza de perfil con el ángulo postero-ventral posterior sobresaliendo de manera que es más ancha al nivel de la vibrisa que a la altura de la base antenal. Nueva Zelanda.....*Xenocalliphora* Malloch, 1924
- 22 (21) Ojos densamente pilosos. Setas oclares nulas. Setas orbitales nulas. Palpos pardos o negros. ♂: Con terguitos 5° a 7° muy alargados. ♀: Terguito 5° con setas marginales muy robustas y una incisión dorsal-marginal. Cabeza de perfil con el ángulo postero-ventral redondeado, no sobresaliente, perfiles a la altura de la vibrisa y de

la inserción antenal subiguales.
Nueva Zelanda.....
.....*Ptilonesia* Bezzi, 1927

4.11.2. Lista de géneros

Bellardia Robineau-Desvoidy, 1863. Hist. Nat. Dipt. Paris 2: 548 (Especie-tipo: *Bellardia vernalis* Robineau-Desvoidy, 1863, monotipia = *Tachina obsoleta* Meigen, 1824).

= *Maravigna* Liroy, 1864. Atti Ist. Veneto Sci. (3) 9: 891 (Especie-tipo: *Onesia clausa* Macquart, 1835, monotipia = *Tachina obsoleta* Meigen, 1824).

= *Ambodicria* Enderlein, 1933. Mitt. Dtsch. ent. Ges. 4: 125 (Especie-tipo: *Onesia polita* Mik, design. orig.).

= *Miaspia* Enderlein, 1933. l. c.: 125 (Especie-tipo: *Miaspia latigena* Enderlein, 1933 design. orig. = *Onesia brevistylata* Villeneuve, 1926).

= *Melindopsis* Kurahashi, 1964. Kontyû 32: 484 (Especie-tipo: *Polleniopsis menechma* Séguy, 1954, design. orig.).

= *Feideira* Lehrer, 1970. Annot zool. Bot. Bratislava 61: 15 (Especie-tipo: *Polleniopsis menechma* Séguy, 1934, design. orig.).

Calliphora Robineau-Desvoidy, 1830. Essai Myod.: 433.

Aquí se entiende en su más amplio sentido, pero se podrían diferenciar diversos grupos, éstos han sido estudiados por: PERIS & GONZÁLEZ-MORA (1989), para el Viejo Mundo y América y por KURAHASHI (1971) para Australia y área del Pacífico.

Viejo Mundo y América

sbg. *Abago* Grunin, 1966. Ent. Obzr. 45: 898 (Especie-tipo: *Abago rohdendorfi* Grunin, 1966, design. orig.).

sbg. *Abonesia* Villeneuve, 1927. Bull. Ann. Soc. r. ent. Belg. 66: 357 (Especie-tipo: *Musca genarum* Zetterstedt, 1838, monotipia).

sbg. *Acronesia* Hall, 1948. Blowfl. N. Amer.: 272 (Especie-tipo: *Steringomyia aldrichina* Shannon, 1923, design. orig.). = *Steringomyia* N. Amer. auct., no Pokorny.

sbg. *Acrophaga* Brauer & Bergenstamm, 1891. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, kl. math naturw. 58: 567 (Especie-tipo: *Acrophaga stelviana* Brauer & Bergens-

tamm, 1891, design. de Brauer, 1893 Verh. zool. bot. Ges. Wien 43: 500).

= *Stobbeola* Enderlein, 1935. Mitt. Dtsch. Ent. Ges. 4: 126 (Especie-tipo: *Stobbeola norwegica* Enderlein 1935, design. orig. = *Acrophaga stelviana* Brauer & Bergenstamm).

sbg. *Aldrichina* Townsend, 1934. Rev. Ent. 4: 111, n. nom. para *Aldrichiella* Rohdendorf, 1931, preocc.

= *Aldrichiella* Rohdendorf, 1931. Zool. Anz. 95: 177 (Especie-tipo: *Calliphora grahami* Aldrich. 1930, design. orig.).

sbg. *Calliphora* Robineau-Desvoidy, 1830. Essai Myod.: 433 s.str. (Especie-tipo: *Musca vomitoria* Linnaeus, 1758 (Name N°:692, Official List of Generic Names in Zoology).

= *Mya* Rondani 1850. Nuovi Annali Sci. Nat. Bologna, (3) 2: 175 (homonimia junior de *Mya* Linnaeus, 1758) (Especie-tipo: *Musca vomitoria* Linnaeus, 1758, design. orig.).

= *Somomya* Rondani 1861. Dipt. Ital. Prodomus, 4: 9, n. nom. para *Mya* Rondani 1850 (Especie-tipo: *Musca vomitoria* Linnaeus, 1758, aut.).

sbg. *Eucalliphora* Townsend, 1908. Smiths. Misc.-coll. 51: 118 (Especie-tipo: *Calliphora latifrons* Hough, 1849, monotipia = *Musca lilaea* Walker, 1849).

sbg. *Steringomyia* Pokorny 1889. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 39: 563 (Especie-tipo: *Steringomyia stylifera* Pokorny, 1889, monotipia).

sbg. *Triceratopyga* Rohdendorf, 1931. Zool. Anz. 95: 175 (Especie-tipo: *Triceratopyga calliphoroides* Rohdendorf, 1931, design. orig.).

Área Australo-Pacífico

sbg. *Neocalliphora* Brauer & Bergenstamm, 1891. Denkschr. Akad. Wiss. Wien: 87 (Especie-tipo: *Calliphora dasyphthalma*, Macquart, 1843, design. orig. Designación de Townsend (1916:3) de *Calliphora ochracea* Schiner, 1868 invalidada por el anterior = *Musca quadrimaculata* Sewederus, 1787).

= *Neopollenia* Brauer, 1901. Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien, 108: (Especie-tipo: *Musca stygia* Fabricius, 1781, monotipia). = *Trichocalliphora* Townsend, 1915. Proc. Biol. Soc. Wash. 28: 20 (Especie-

- tipo: *Calliphora villosa* Robineau-Desvoidy, 1830, monotipia = *Calliphora stygia* Robineau-Desvoidy, 1830).
 = *Adichosia* Surcouf, 1920. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris (5) 6 (1914): 85 (Especie-tipo: *Ochromyia hyalipennis* Macquart, 1851, monotipia = *Calliphora nigrothorax* Malloch, 1927).
 = *Amphibolosia* Surcouf, 1920 Arch. Mus. Hist. Nat. Paris (5) 6 (1914): 109 (Especie-tipo: *Ochromyia flavipennis* Macquart, 1851, monotipia = *Calliphora ochracea* Schiner, 1868).
 = *Adichosiops* Townsend, 1932, J. N. N. Ent. Soc. 40: 141 (Especie-tipo: *Musca quadrimaculata* Swederus, 1787, monotipia).
- sbg. *Papuocalliphora* Kurahashi, 1971. (sub. *Calliphora*). Pacific Insects 13: 167 (Especie-tipo.: *Calliphora toxopeusi* Theowald, 1957, design. orig.).
- sbg. *Paracalliphora* Townsend, 1916. Canad. Ent. 48: 151 (Especie-tipo: *Calliphora oceaniae* Robineau-Desvoidy, 1830, design. orig. = *Musca augur* Fabricius, 1775).
 = *Tricyclopsis* Townsend, 1916. Canad. Ent. 48: 152 (Especie-tipo: *Rhynchomyia dubia* Macquart, 1855, design. orig.).
 = *Proekon* Surcouf, 1920. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris (5) 6 (1914): 112 (Especie-tipo: *Ochromyia lateralis* Macquart, 1843, design. de Townsend (1931: 376) = *Musca augur* Fabricius, 1775).
- Cyanus* Hall, 1948. Bowfl. N. Amer.: 331 (Especie-tipo: *Cynomyia elongata* Hough, 1898, design. orig.).
- Cynomyia* Robineau-Desvoidy, 1830 Myod.: 363 (Especie-tipo: *Musca mortuorum* Linnaeus, 1761, design. Macquart, 1834: 176).
 = *Cynomyia*, error.
 = *Cynophaga* Lioy, 1864. Atti Ist. Veneto Sci. (3) 9:890 emend. (Especie-tipo: *Musca mortuorum* Linnaeus, 1761, monotipia).
 = *Carcinomomyia* Townsend, 1915. Proc. Biol. Soc. Wash. 27: 21 (Especie-tipo: *Cynomyia hirta* Gough, 1898, monotipia).
 = *Cyanomyia* Wilson, 1932, error.
 = *Cyanomyia* Nelson, 1932, error.
 = *Cynomyiopsis* Townsend, 1915. Ins. ins. menstr. 3: 118 (Especie-tipo: *Cynomyia cadaverina* Robineau-Desvoidy, 1830, design orig.).
- Cynomyiomima* Rohdendorf, 1924. Ent. Mitt. 13: 284 (Especie-tipo: *Cynomyiomima stackelbergi* Rohdendorf, 1924, design. orig.).
 = *Chaetocynomyia* Enderlein, 1933. Mitt. dtsch. Ent. Ges. 4: 127 (Especie-tipo: *Chaetocynomyia latifrons* Enderlein, 1933 = *Cynomyiomima stackelbergi* Rohdendorf, 1924).
- Onesia* Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.: 365 (Especie-tipo: *Musca sepulchralis* Meigen, 1826, design. Hendel, 1901: 31).
 = *Thelesina* Manceaux, 1863. (Robineau-Desvoidy, 1863). Hist. Nat. Dipt. Paris 2: 535 note, nomen nudum (no disponible).
 = *Marsilia* Manceaux, 1863. (Robineau-Desvoidy, 1863). Hist. Nat. Dipt. Paris 2: 535 note, (no disponible).
 = *Macrophallus* Mueller, 1922. Arch. Naturg. 88 A (2): 62 (Especie-tipo: *Onesia austriaca* Villeneuve, 1920, design. Townsend, 1935: 170).
 = *Macronesia* Villeneuve, 1926 (*Onesia* sbg.). Konowia 5: 130 (Especie-tipo: *Onesia hendeli* Villeneuve, 1926, design. Townsend, 1935: 170).
- sbg. *Onesioides* Schumann, 1974. Mitt. Zool. Mus. Berlin 49 (1973): 338 (Especie-tipo: *Melinda hokkaidensis* Baranov, 1939, design. orig.).
- sbg. *Pellonesia* Lu & Fan, 1981. Contr. Shangai Inst. Ent. 1981: 255, 258 (Especie-tipo: *Onesia pterygoides* Lu & Fan, 1981, monotipia).
- Onesiomima* Rohdendorf, 1962. Ent. Obozr. 41: 931 (Especie-tipo: *Onesiomima pamirica* Rohdendorf, 1962, design. orig.).
- Pericallimyya* Villeneuve, 1915. Bull. Soc. ent. France 1915: 266 (Especie-tipo: *Pericallimyya marginalis* Villeneuve, 1915, design. Curran, 1926: 47).
 = *Callopsisma* Villeneuve, 1915. Bull. Soc. France 1915: 296, nomen nudum.
 = *Africomusca* Townsend, 1932. J.N.Y. ent. Soc. 40: 441 (Especie-tipo: *Tachina westermanni* Wiedemann, 1819, design. orig.).
- Polleniopsis* Townsend, 1917. Rec. ind. Mus. 13: 20 (Especie-tipo: *Polleniopsis pilosa* Townsend, 1917, design. orig.).

= *Mongoliopsis* Lehrer, 1970. Annot. Zool. Bot. Bratislava 61: 15. (Especie-tipo: *Polleniopsis mongolica* Séguy, 1928, design. orig).

Pseudonesia Villeneuve, 1924. Ann. Sci. Nat., Zool. (10) 7: 30 (Especie-tipo: *Musca puberula* Zetterstedt, 1838 monotipia = *Tachina pubicornis* Zetterstedt, 1938).

Ptilonesia Bezzi, 1927, Bull. Ent. Res. 17: 242 (Especie-tipo: *Pollenia auronotata* Macquart, 1855, design. orig.).

Tainanina Villeneuve, 1926. Bull. Ann. Soc. ent. Belg. 66: 271 (Especie-tipo: *Tainanina grisella* Villeneuve, 1926, monotipia = *Pollenia pilisquama* Senior-White, 1925).

Termitolaemus Baranov, 1936. Ann. Mag. N. H. (10) 17: 646. (Especie-tipo: *Termitolaemus marshalli* Baranov, 1936, monotipia).

Xenocalliphora Malloch, 1924. Trans. N. Zeal. Inst. 55: 639 (Especie-tipo: *Calliphora eudypiti* Hutton, 1902, design. orig.).

4.12. *Polleniinae*

Este grupo ha sufrido muchos cambios de situación, creemos que sólo ahora alcanza una cierta madurez, tras el tratamiento de ROGNES (1991: 206) y la rehabilitación de *Sepimentum*.

4.12.1. Clave de géneros

- a (b) Moscas densamente pruinosas y pilosas conformando un torax de coloración bicolor. Arista con pelos cortos. (Ver descripciones originales para más detalles y ROGNES, 1991: 206). Sus larvas viven en las ascidias de las plantas *Nepenthes* de Malaya
Wihelmina Schmitz & Villeneuve, 1932
 Región Oriental: Borneo
Nepenthomyia Kurahashi & Beaver, 1979
 Región Oriental: W. Malasia: Penang
- b (a) Moscas más o menos pruinosas, pero el tórax no origina una coloración bicolor. Arista plumosa, con largos pelos. Larvas no habitantes de ascidias de *Nepenthes* 1 (6)
- 1 (6) Tórax con numerosos pelos ondulados, en general dorados, y adicionales a las setas y sétulas de fondo. Es-

- piráculo metatorácico grande con la cubierta anterior de tamaño similar a la posterior. Escuámula torácica usualmente ancha (alguna especie de *Dexopollenia* puede tener una escuámula bastante estrecha).
- 2 (3) Setas *ia* 1+2. Setas *ph* (1-2), la externa muy rara vez nula. Grieta coxopleural casi siempre presente (ausente en *Pollenia japonita* Kano & Shinonaga). Tibia posterior con seta preapical *pd* no diferenciada o mucho más pequeña que la *ad* y la *d* preapical. Parafacial setulosa en toda su superficie. Esclerito subcostal con un manojo de largas setas negras y amarillas entre la capa de pubescencia microscópica. Setas humerales(3-5). Color de fondo del abdomen y patas usualmente negro (excepto *Pollenia bicolor* Robineau-Desvoidy y *P. ruficrura* Rondani, paleárticas occidentales). Región Paleártica (menos spp. en E. Paleártica), Oriental y Australiana.....*Pollenia*
 Robineau-Desvoidy, 1830
- 3 (2) Setas *ia* 0+2. Una seta *ph*, la externa falta. Grieta coxopleural nula o presente. Tibia posterior con setas preapicales *ad*, *d* y *pd* de igual tamaño. Parafacial completamente desnuda o casi (unas pocas sétulas en la parte extrema superior). Postescutelo ligeramente hinchado. Esclerito subcostal con o sin setas entre la pubescencia aterciopelada.
- 4 (5) Especies grandes con densa pilosidad curvada y dorada. Color de fondo negro (aunque el holotipo ♂ de *X. bazini* (Séguy) tiene una transparencia amarilla en la base del abdomen con una pequeña pruinosisidad blanca en damero). Parafacial desnuda, excepto en su parte superior donde existen algunas pocas setas cortas. Esclerito subcostal con numerosas setas negras y amarillas entre la pubescencia microscópica. Setas *acr prst* (1-2). Setas humerales (2-4). Grieta coxopleural nula. Cubiertas del espiráculo metatorácico pardas. China, Corea Japón
*Xanthotrixus* Aldrich, 1930
- 5 (4) Especies más pequeñas. Vestidura ondulada dorada escasa. Color de fondo con frecuencia extensamente

- amarillo. Parafacial totalmente desnuda. Esclerito subcostal sólo con unas pocas setas pálidas o sin ellas, entre la pubescencia microscópica. 1 seta *acr prst*, 2 setas humerales. Grieta coxopleural ausente o presente. Cubiertas del espiráculo metatorácico amarillas u oscuras. China, Japón*Dexopollenia* Townsend, 1917
- 6 (1) Tórax sin pelos ondulados dorados. Espiráculo metatorácico usualmente con el opérculo anterior estrecho y mucho más pequeño que el posterior. Grieta coxopleural siempre presente. Parafacial desnuda. Esclerito subcostal sin setas entre la pubescencia microscópica.
- 7 (8) Escuámula torácica ancha, su porción posterior interna convergente con el eje longitudinal del cuerpo. Especie grande y robusta con el tórax densamente pruinoso formando líneas longitudinales y el abdomen también muy pruinoso formando un dibujo en damero. Nudo de *rS* setuloso en ambas caras del ala. Setas *ia* 1+3. Setas *acr* 1 +3. Seta *ph* externa presente, alineada con la seta *prst*. Tibia posterior con las setas *pd* preapicales como la mitad de largas que la seta *d* preapical. Setas escutelares marginales de 3-5 pares. Córcega*Nesodexia* Villeneuve, 1911
- 8 (7) Escuámula torácica en forma de lengüeta, no ancha, su borde interno divergente al eje longitudinal del cuerpo.
- 9 (10) Escutelo con una seta marginal a cada lado, 2 apicales, de subigual robustez y 2 débiles preapicales. Parafacialia desnuda, solo en *Morinia slenfini* Khitsoma (Caúcaso) y *M. piliforaea* Fan (China) la parafacialia con sétulas en su parte superior. Mosca de tamaño pequeño, de color negro parduzco. Noto sin formar líneas longitudinales con débil pruinosidad blancuzca. Esternopleura y mesopleura cruzada lateralmente por una banda de pruinosidad blancuzca que llega hasta cerca de la notopleura (vista a ciertas luces). Abdomen negro también con pruinosidad blancuzca sin formar dibujos. *R*₅ con la porción final de *m* fuertemente curvada y su ápice formando un cuello de botella. Arista antenal con pilosidad bastante larga. Seta *ia prst* nula, *acr* 1+1, seta *ph* nula, nudo *rS* desnudo en ambas caras del ala. Tibia 3ª con las espinas *ad*, *d* y *pd* de igual tamaño. Cara con una cresta muy débil en la parte dorsal. Europa, Cáucaso, China, Japón*Morinia* Robineau-Desvoidy, 1830
- 10 (9) Escutelo con mayor dotación de setas que en *Morinia*. Parafacialia setulosa en toda su superficie (en *Sepimentum advena* Dear, de Nueva Zelanda, forma una distinta hilera).
- 11(12) Moscas de coloración negra con una fina pruinosidad blancuzca que no forma dibujos especiales. Patas oscuras, parduzcas o negras. Cuerpo muy ligeramente alargado. Boca de *R*₅ con el sector apical de *m* casi recto sin formar curva sino un codo anguloso, a veces cerrando la célula en el mismo borde. Interfrontalia con sétulas en su parte inferior tendiendo a ser decusadas. Arista cortamente pilosa en toda su superficie. Setas *ph* nulas. Seta *ia prst* nula. Una cresta facial en general bien distinta. Abdomen negro con fina pruinosidad, nunca azul o verdoso metálico. U.S.A.: California, Oregón.....*Melanodexia* Williston, 1893
- 12 (11) Moscas de coloración más bien clara, al menos no negras, con una fina pruinosidad blancuzca que no forma dibujos, excepto en *S. uniseta* Dear que posee un ancho trazo presutural que en el área posterior origina trazos longitudinales, a veces con áreas amarillas en notto y abdomen. Patas frecuentemente amarillas. Setas *ph* (1-2). Setas *ia prst* (1-2), a veces diferentes en machos y hembras. Arista con pilosidad tan larga como la anchura del tercer artejo antenal, rara vez menor. *R*₅ abierta o cerrada en el margen del ala, a veces con un corto peciolo, ápice de *m* curvado en curva más o menos pronunciada. En algunas (pocas) especies el epistoma algo saliente (*S. euribregma* Dear, *S. lativentrix* Dear, *S. uniseta* Dear). Setulosidad parafacial a veces algo más fina y larga. Cresta facial nula.

Abdomen con cierta frecuencia azul o verde metálico sin una clara pruinosis. Nueva Zelanda
*Sepimentum* Hutton, 1901
 (n. status)

Por las razones expresadas en la clave se propone la rehabilitación del nombre *Sepimentum* Hutton, 1901 como distinto y diferente de *Pollenia* y que para nosotros aparezca como un grupo bien delimitado (n. status).

Los ejemplares de *Sepimentum* vistos llamaban la atención por su aspecto más pequeño, de "starving" *Pollenia*. No obstante DEAR (1986: 37) indica que *S. astrictifrons* Dear, *S. atricomma* Dear, *S. dyscheres* Dear y *S. sandaraca* Dear "are distinctively robust, large, and hairy, with legs entirely yellowish-orange".

4.12.2. Lista de géneros

Dexopollenia Townsend, 1917. Rec. Ind. Mus. 13: 201 (Especie-tipo: *Dexopollenia testacea* Townsend, 1917, design. orig.).

= *Lispoparea* Aldrich, 1930. Proc. U.S. Nat. Mus. 78: 201 (Especie-tipo: *Lispoparea flava* Aldrich, 1930, design. orig.).

Melanodexia Williston, 1893. Amer. Fauna 7: 256 (Especie-tipo: *Melanodexia tristis* Williston, monotipia).

= *Melanodexiopsis* Hall, 1948. Blowfl. N. Amer.: 351 (Especie-tipo: *Melanodexiopsis tristina* Hall, 1948, design. orig.).

Morinia Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.: 264 (Especie-tipo: *Morinia velox* Robineau-Desvoidy, 1830, design. Rondani 1862: 159 = *Musca melanoptera* Fallén, 1817).

= *Anthracomyia* Rondani, 1856. Dipt. Ital Prodr. 1: 87 (Especie-tipo: *Anthracomyia (geneji) genei* Rondani, 1862: 147, design. orig. = *Musca melanoptera* Fallén, 1817).

= *Calobatemyia* Macquart, 1835. Hist. Nat. Ins Dipt 2: 33 (Especie-tipo: *Calobatemyia nigra* Macquart, monotipia = *Musca melanoptera* Fallén, 1817).

= *Disticheria* Enderlein, 1934. SB Naturf Froide Berl. 1934: 188 (Especie-tipo: *Musca melanoptera* Fallén, 1817, monotipia).

Nepenthomyia Kurahashi & Beaver, 1979. Ann. Soc. ent. Fr. (N. S.) 15 (1): 26 (Especie-tipo: *Nepenthomyia malayana* Kurahashi & Beaver, 1979, design. orig.).

Nesodexia Villeneuve, 1911. Dtsch. Ent. Z. 1911: 123 (Especie-tipo: *Nesodexia corsicana* Villeneuve, 1911, monotipia).

Pollenia Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.: 412 (Especie-tipo: *Pollenia rudis* Fabricius, 1794, design. orig.).

= *Nitellia* Robineau-Desvoidy, 1830: Myod. 417 (Especie-tipo: *Musca vespillo* Robineau-Desvoidy, 1830, design. Coquillet, 1910: 576, identif. errónea. (ROGNES, 1991: 215) = *Musca atramentaria* Meigen, 1826).

= *Cephysa* Robineau-Desvoidy, 1863. Dipt. env. Paris 2: 677 (Especie-tipo: *Cephysa muscidea* Robineau-Desvoidy, 1863, monotipia).

= *Orizia* Robineau-Desvoidy, 1863. Dipt. env. Paris. 2: 678 (Especie-tipo: nomen nudum).

= *Pollenomyia* (Séguy) Townsend, 1931, Ann. Mag. n. H.(10) 8: 373, nomen nudum. (ver abajo).

?= *Ocrisia* (Séguy) Townsend, 1935. Man. Myiol. 2: 159 (Especie-tipo: *Ocrisia testacea* (Séguy) Townsend 1935, nomen nudum, design. orig.).

?= *Ochrisia* Townsend, 1935. In Delfinado & Hardy 1977, Cat. Dipt. Or. 3: 538, emmend. pro *Ocrisia* Townsend (Especie-tipo: *Ochrisia testacea* (Séguy) Townsend 1935, design. orig. preocc. = *Dexopollenia testacea* Townsend, 1935 = *Pollenia townsendi* S. White, Auberlin & Smith. 1940 nomen nudum).

= *Pollenomyia* Séguy, 1935. E. E. Dipt. 8: 149 (Especie-tipo *Pollenomyia sinensis* Séguy, 1935, design. orig.).

= *Chaetopollenia* Enderlein, 1936. Tierw. Mitteleur. 6 (2) Dipt.: 211 (Especie-tipo: *Musca vespillo* Fabricius, 1794, monotipia. identif. errónea. (ROGNES, 1991: 215) = *Musca amentaria* Scopoli, 1763).

= *Trichopollenia* Enderlein, 1936. l.c: 211 (Especie-tipo: *Musca vagabunda* Meigen, 1826, monotipia).

= *Micronitellia* Enderlein, 1936. Tierwl. Mitteleur 6(2) Dipt.: 211 (Especie-tipo: no dada, nomen nudum, no disponible. Revalidado por Lehrer (1967, Bull.

- Ann. Soc. ent. Belg. 103: 255) (Especie-tipo: *Musca varia* Meigen, 1822, design. orig. = *Musca rudis* Fabricius, 1794).
 = *Dasypollenia* Jacentkovsky, 1941. Sb. Klubu prir. Brne 23: 31 (Especie-tipo: no dada, nomen nudum, no disponible. Revalidado por Lehrer (1967, Bull. Ann. Soc. ent. Belg. 103: 256). (Especie-tipo: *Pollenia dasypoda* Portschinsky, 1881, design. orig.).
 = *Chaetopollenia* Jacentkovsky, 1941. Sb. Klubu. Prir. Brne 23 (1940): 31 preocc. nomen nudum.
 = *Bureschiella* Jacentkovsky, 1941. Sb. Klubu prir. Brne 23: (Especie-tipo: *Pollenia bulgarica* Jacentkovsky, 1939, design. orig.).
 = *Buresiella*, error.
 = *Polleniella* Jacentkovsky, 1941. l.c.: 31 (Especie-tipo: *Pollenia mayeri* Jacentkovsky, 1941, monotipia).
 = *Polleniomyia* Jacentkovsky, 1941. l.c.: 31 (Especie-tipo: *Pollenia labialis* Robineau-Desvoidy, 1863, design. orig. = *Pollenia intermedia* Macquart, 1835).
 = *Pseudopollenia* Jacentkovsky, 1941. l.c.: 31 (Especie-tipo: *Pollenia vera* Jacentkovsky, 1936, monotipia).
 = *Polleniomyia* Jacentkovsky, 1944. Arb. Morph. Taxon., Ent., Berlín 11: 119 (nom. nov. para *Polleniomyia* Jacentkovsky, 1941).
 = *Eupollenia* Lehrer, 1963. Bull. Ann. Soc. r. ent, Belg. 99: 290 (*Pollenia* sbg.) (Especie-tipo: *Musca rudis* Fabricius, 1794, design. orig.).
 = *Parapollenia* Lehrer, 1963. l.c.: 290 (*Pollenia* sbg.) (Especie-tipo: *Pollenia dasypoda* Portschinsky, 1881, design. orig.).
 = *Sachtlebeniella* Lehrer, 1963. Bull. Ann. Soc. roy. ent. Belg. 99: 291 (Especie-tipo: no dada, no disponible).
 = *Jacentkovskiomyia* Lehrer, 1963. l.c.: 292. (*Pollenia* subg.), (Especie-tipo: *Pollenia griseotomentosa* Jacentkovsky, 1944, design. orig.).
 = *Mariomyia* Lehrer, 1963. l.c.: 292 (*Pollenia* sbg.), (Especie-tipo: *Pollenia mayeri* Jacentkovsky, 1941, design. orig.).
 = *Rohdendorfiomyia* Lehrer, 1963. l.c.: 292 (*Pollenia* sbg.), (Especie-tipo: *Musca vespillo* Fabricius, 1794, design. orig.)
 = *Zumptiomyia* Lehrer, 1963. l.c.: 292 (*Pollenia* sbg.), (Especie-tipo: *Pollenia bisulca* Pandelle, 1896, design. orig.).
 = *Seguyiomyia* Lehrer, 1963. l.c.: 293 (*Pollenia* sbg.), (Especie-tipo: *Musca vagabunda* Meigen, 1826, design. orig.).
Sepimentum Hutton, 1901. Trans. Proc. N. Zeal. Inst, 33: 66 (Especie-tipo: *Sepimentum fumosus* Hutton, 1901, design. Townsend, 1916: 18).
 = *Huttonophasia* Curran, 1927, Ent. Mitt. 16: 354 (Especie-tipo: *Gymnophania pernix* Hutton, 1901, design. orig.).
Wihelmina Schmitz & Villeneuve, 1932, Natur. Maand. 21: 116 (Especie-tipo *Wihelmina nepenthicola* Schmitz & Villeneuve, 1932).
Xanthotryxus Aldrich, 1930, Proc.U.S. Nat. Mus. 78: 3 (Especie-tipo: *Xanthotryxus mongol* Aldrich, 1930, design. orig.).
5. CALLIPHORIDAE: GÉNEROS NO INCLUIDO EN LAS CLAVES
- Anthracomyza* Malloch, 1927. Proc. Linn. Soc. N.S.W. 53: 360. (Especie-tipo: *Anthracomyia atratula* Malloch 1927, tautom; n. nom. pro *Antracomyia* Malloch, 1927 nec Rondani, 1856).
 = *Anthracomyia* Malloch, 1927. N.S. Wales 52: 319 preocc. Rondani, 1856 Dipt. Ital. Prodr. 1. (Especie-tipo: *Anthracomyia atratula* Malloch, 1927, design. orig.).
 DEAR (1986: 9) la incluye en *Pollenia*; KURAHASHI (1989: 711) la sitúa en Polleniinae.
Australocalliphora Kurahashi, 1971 (*Calliphora* sbg.). Pacific Ins. 13 (1):195. (Especie-tipo: *Calliphora (Australocalliphora) onesioides* Kurahashi, 1971, design. orig.) (Tasmania).
 Puede ser un género válido de Calliphorini (?).
Mufetiella Villeneuve, 1933. Bull. Ann. Soc. Belg. 73: 196. (Especie-tipo: *Calliphora grisescens* Villeneuve, 1933, monotipia). (Japón, China).
 Según KURAHASHI (1967: 292) = *Polleoniopsis* y su especie-tipo puede ser una especie de este último género.

Oceanocalliphora Kurahashi, 1972 (*Calliphora* sbg.). Pacific Ins. 14 (2): 435. (Especie-tipo: *Calliphora* (*Oceanocalliphora*) *bryani* Kurahashi, 1972, design. orig.). (Phoenix-islands).

Puede ser un género válido de Calliphorinae (?).

Termitocalliphora (Bauristhene) Pont, 1980. Cat. Dipt. Afrotr. Reg.: 797. (Especie-tipo: *Termitocalliphora machadoi* Bauristhene, 1964, design. Pont, 1980 l.c.: 797).

Sin datos suficientes para ser incluido en clave.

6. CALLIPHORIDAE: GÉNEROS DE SITUACIÓN DUDOSA

Cretaphormia Mc Alpine, 1970. Mem. N. Amer.: 57-58. (Especie-tipo: *Cretaphormia fowleri* Mc Alpine, 1970). Fossil, Cretácico Superior, conocido sólo por un pupario.

Gymnostilina Macquart, 1855. Ann. Soc. ent. Fr. 3: 25 (1854. l.c. 2: 736-737) (nom. nudum) (Especie-tipo: *Gymnostilina nitida* Macquart, 1855, monotipia) (Francia).

No situado (SCHUMANN, 1986: 57).

Metallicomyia Röder, 1886. Stett. ent. zeit.: 267 n. nom pro *Chalcomyia* Röder, 1886, preocc. Willist, 1885 (Dipt.). (Especie-tipo: *Chalcomyia elegans* Röder, 1886. monotipia).

= *Chalcomyia* Röder, 1886. Stett. ent. zeit.: 267 preocc. 1885 (Dipt.). (Especie-tipo: *Chalcomyia elegans* Röder, 1886. monotipia). (Ecuador: Riobamba).

JAMES (1970: 102-12) la incluye entre los Calliphorini, pero al parecer no ha estudiado ejemplares, que parecen reducirse al único tipo.

Mufetia Robineau-Desvoidy, 1830. Myod.: 431. (Especie-tipo: *Mufetia autissiodorensis* Robineau-Desvoidy, 1830, monotipia).

= *Calliphora* s. latiss (SCHUMANN, 1986: 37).

Pollenoides Matsumura, 1916. Thous. Ins. Japan (Nihon Senchu Drukai), Addit., 2: 407. (Especie-tipo: *Pollenoides kuwanianus* Matsumura, 1918, Japón).

No halladas más referencias.

Propollenia Müller, 1926. Konowia 5: 241. (Especie-tipo: *Propollenia setosa*. Müller, 1926, monotipia).

Sin más datos.

Recibido el día 19 de diciembre de 2003

Aceptado el día 16 de julio de 2004

BIBLIOGRAFÍA

- BARANOV, N. 1936. Eine neue Calliphoridae-Art (Dipt.) die termiten angreift. *Annals and Magazine of Natural History*, (10) 17: 646-651
- COLLESS, D. H. 1998. Morphometrics in the genus *Ameiina* and revisionary notes on the Australian *Ameiinae* (Diptera: Calliphoridae), with the description of eight new species. *Records of the Australian Museum*, 50: 85-123.
- CROSSKEY, R. W. 1965. A systematic revision of the *Ameiinae* (Diptera: Calliphoridae). *Bulletin of the British Museum of Natural History. Entomology*, 16: 33-140.
- 1972. A new species and new synonymy in the genus *Sylbomyia* Macquart (Diptera: Calliphoridae). *Journal of Entomology (serie B)*, 41: 97-102.
- 1977. A review of Rhinophoridae (Diptera), and a revision of the Afrotropical species. *Bulletin of the British Museum of Natural History. Entomology*, 36 (1): 1-66.
- DEAR, J. P. 1977. *Coganomyia ornata* sp. n. (Diptera: Calliphoridae) a spectacular new fly from Angola. *Systematic Entomology*, 2: 21-25.
- 1986. Calliphoridae (Insecta, Diptera). *Fauna of New Zealand*, (8): 1-86.
- DOWNES, W. L. Jr. 1986. The Nearctic *Melanomyia* and Relatives (Diptera: Calliphoridae): A Problem in Calyptrate Classification. *Bulletin of the New York State Museum*, 460: V+1-135.
- FERRAR, P. 1978. Macrolarviparous reproduction in *Euphrosia*. *Journal of the Australian Entomological Society*, 17: 13-17.
- GRIFFITHS, G. C. D. 1972. The phylogenetic classification of Diptera Cyclorrhapha, with special reference to the male postabdomen. *Series entomologica*, 8: 1-340.
- 1982. On the systematic position of *Mystacinobia* (Diptera: Calliphoridae). *Memoirs of the Entomological Society of Washington*, 10: 70-77.
- JAMES, M. T. 1955. The Blowflies of California. *Bulletin of California Insect Survey*, 4 (1): 1-34.
- 1970. Calliphoridae In: *A catalogue of the Diptera of the Americas South U.S.* E. P. Vanzolini and Papavero, eds. 102: 1-28. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Brazil.
- HOLLOWAY, B. A. 1976. A new bat-fly family from New Zealand (Diptera: Mystacinobiidae). *New Zealand Journal of Zoology*, 3: 279-301.
- KURAHASHI, H. 1967. Studies au the Calyptratae Muscoid Flies from Japan VI. Revision of the tribes Bengaliini and Polleniini of the Subfamily Calliphorinae and the Subfamilies Chrysomyinae and Rhiniinae (Diptera: Calliphoridae). *Scientific*

- Report Kanasocera University, **12** (2): 255-302.
- 1971. The Tribe Calliphorini from Australian and Oriental Region, II: Calliphora group. Diptera, Calliphoridae. *Pacific Insect*, (13) **1**: 141-204.
- 1989. Family Calliphoridae. In N. L. Evenhuis ed., *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian regions*. Bishop Museum Special Publication 86 (Bishop Mus. Press & E. J. Brill).
- LEHRER, A. Z. 1970. Considerationes phylogénétiques et taxonomiques sur le famille Calliphoridae (Diptera). *Annotationes Zoologie et botanique Bratislava*, **61**: 1-31.
- MAC ALPINE J. F. 1989. Phylogeny and classification of the Muscomorpha. In: McAlpine, J. F. and M. Wood, S. D. eds., *Manual of Nearctic Diptera*, **3**: 1397-1518. Research Branch, Agriculture Canada.
- NORRIS, K. R. 1999. Establishment of a subfamily Aphyssurinae for the Australian genus *Aphyssura* Hardy (Diptera: Calliphoridae), with a review of known forms and descriptions of new species. *Invertebrate Taxonomy*, **13** (4): 511-628
- PAPE, T. 1986. A phylogenetic analysis of the woodlouse-flies (Diptera, Rhinophoridae). *Tijdschrift voor entomologie*, **129** (2): 15-34.
- PERIS, S. V. 1952. La subfamilia Rhiniinae (Diptera, Calliphoridae). *Anales de la Estacion Experimental de Aula Dei*, **3**: 1-224.
- 1992a. A preliminary key to the world genera Luciliini. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **88** (1-4): 73-78.
- 1992b. A preliminary key to the world genera of the subfamilies Toxotarsinae, Chrysomyinae and Rhiniinae (Diptera, Calliphoridae). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **88** (1-4): 79-98.
- PERIS, S. V. & GONZÁLEZ-MORA, D. 1989. About Calliphora and its allies (Diptera). *Eos*, **65** (2): 165-201.
- PERIS, S.V., GONZÁLEZ-MORA, D., FERNÁNDEZ, A. M., PERIS, S. J. 1998. Una nueva especie de *Calliphora* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera, Calliphoridae) de Sierra Maestra, Cuba. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica.)*, **94** (3-4): 49-52.
- PONT, A. C. 1980 Family Calliphoridae. In: *Catalogue of the Diptera of the Afrotropical Region*. Crosskey, R. W. Ed.: 779-800. British Museum (Natural History), London.
- ROGNES, K. 1991. *Blowflies (Diptera, Calliphoridae) of Fennoscandia and Denmark*. - Fauna Entomologica Scandinavica, **24**: 1-272 (Brill/Scand. Sci. Press).
- 1998. Family Calliphoridae. In: Papp, L. & Darvas, B. eds., *Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera, Higher Barchycera*, **3**: 617-648. Science Herald, Budapest.
- SABROSKY, R. W. & CROSSKEY, 1970. The type-material of Muscidae, Calliphoridae and Sarcophagidae described by N. Baranov. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **72**: 425-436.
- SCHUMANN, H. 1986. Family Calliphoridae. In: A. Soos and L. Papp, eds. *Catalogue of Palaearctic Diptera*, **22**: 11-58. Elsevier Science Publishers, Amsterdam.
- SHAKESPEARE, W., 1977. La tragedia de *Romeo y Julieta*. Colección Austral. Editorial Espasa. Madrid.
- SMITH, K. G. V. 1975. First New World occurrence of the Prothesomatinae (? Muscidae), an enigmatic termitophilous "subfamily" based on larval forms (Diptera). *Studia entomologica (n. s.)*, **18**: 91-94.
- TOWNSEND, C. H. T. 1935. *Manual of Myiology. 2*: Itaquaquecetuba. Townsend & Filhos .
- 1938. *Manual of Myiology. 3*: Itaquaquecetuba. Townsend & Filhos
- TUMRASVIN, W. KURAHASHI, H. & KANO, R.. 1979. Studies on medically important flies in Thailand. VII. Report on 42 species of calliphorid flies, including the taxonomic keys (Diptera: Calliphoridae). *Bulletin Tokyo Medicine Dental University*, **26**: 243-272.
- ZUMPT, F. 1956. *Calliphoridae (Diptera Cyclorrhapha). Part I: Calliphorini and Chrysomyiini*, Exploration du Parc National Albert, Mission G. F. de Witte (1933-35), **87**: 1-201.

INDICE DE GÉNEROS

<i>Abago</i> Grunin, 1966 (Calliph.).....	135
<i>Abonesia</i> Villeneuve, 1927 (Calliph.).....	135
<i>Acronesia</i> Hall, 1948 (Calliph.).....	135
<i>Acrophaga</i> Brauer & Bergenstamm, 1891(Calliph.) ..	135
<i>Acrophagella</i> Ringdahl, 1942 (Lucil.).....	126
<i>Adichosia</i> Surcouf, 1920 (Calliph.).....	136
<i>Adichosina</i> Villeneuve, 1934 (Auch.)..	115, 123, 124, 126
<i>Adichosiops</i> Townsend, 1932 (Calliph.).....	136
<i>Africomusca</i> Townsend, 1932 (Calliph.).....	136
<i>Aldrichiella</i> Rohdendorf, 1931 (Calliph.).....	135
<i>Aldrichina</i> Townsend, L934 (Calliph.).....	135
<i>Ambodicia</i> Enderlein, 1933 (Calliph.).....	135
<i>Amenia</i> Robineau- Desvoidy, 1830 (Amen.).....	128
<i>Amphibolosa</i> Surcouf,1920 (Calliph.).....	136
<i>Angineurilla</i> Villeneuve, 1924 (Melan.).....	131
<i>Angioneura</i> Brauer & Bergenstamm, 1893 (Melan.).....	130, 131
<i>Anisomyia</i> Walker, 1860 (Bengal.).....	123
<i>Antracomia</i> Malloch, 1927 (Subfam. !)	140
<i>Anthracomyia</i> Rondani, 1856 (Pollen.).....	139
<i>Anthracomyza</i> Malloch, 1927 (Subfam.!)	140
<i>Aphyssura</i> Hardy, 1940 (Aphyssur.).....	116, 117, 121
<i>Argoracrites</i> Séguy, 1925 (Lucil.).....	126
<i>Auchmeromyia</i> Brauer & Bergenstamm, 1891 (Auch.).....	123, 125
<i>Auchmeromyiella</i> Townsend, 1918 (Auch.).....	125
<i>Australocalliphora</i> Kurahashi, 1971 (Subfam.!)	140
<i>Bellardia</i> Robineau-Desvoidy, 1863 (Calliph.).....	120, 132, 133, 135
<i>Bengalia</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Bengal.).....	122
<i>Biomyioides</i> Matsumura, 1916 (Amen.).....	129
<i>Blepharicnema</i> Macquart, 1843 (Lucil.)	126
<i>Booponus</i> Aldrich,1923 (Auch.).....	125
<i>Bufolucilia</i> Townsend, 1919 (Lucil.).....	126
<i>Bureschiella</i> Jacentkovsky, 1941 (Pollen.).....	140
<i>Buresiella</i> error (Pollen.).....	140
<i>Caesariceps</i> Rohdendorf, 1926 (Lucil.)	126
<i>Caiusa</i> Surcouf, 1920 (Phumos.).....	122
<i>Calobatemyia</i> Macquart, 1835 (Pollen.).....	139
<i>Calliphora</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Calliph.).....	117, 119, 134, 135
<i>Calliphoropsis</i> Townsend, 1915 (Amen.)	129
<i>Callophisma</i> Villeneuve, 1915 (Calliph.).....	136
<i>Carcinomyia</i> Townsend,1915 (Calliph.).....	136
<i>Catapicephala</i> Macquart,1851 (Amen.).....	127, 128
<i>Cephysa</i> Robineau-Desvoidy, 1863 (Pollen.).....	139
<i>Chaetamenia</i> Enderlein, 1936 (Amen.).....	128

<i>Chaetocynomyia</i> Enderlein, 1933 (Calliph.)	136
<i>Chaetophaenicia</i> Enderlein, 1936 (Lucil.)	126
<i>Chaetopollenia</i> Enderlein, 1936 (Pollen.)	139
<i>Chaetopollenia</i> Jacentkovsky 1941 (Pollen.)	140
<i>Chalcomyia</i> Röder, 1886 (Subfam.!)	140
<i>Choeromyia</i> Roubaud, 1911 (Auch.)	125
<i>Chopardia</i> Surcouf, 1920 (Phumos.)	122
<i>Chopardimya</i> Séguy, 1941 (Phumos.)	122
<i>Coganomyia</i> Dear, 1977 (Coganom.)	120
<i>Cordylobia</i> Grunberg, 1903 (Auch.)	123, 125
<i>Cretaphormia</i> Mc Alpine, 1970 (Subfam.!)	140
<i>Cyanomyia</i> Nelson, 1932, error (Calliph.)	136
<i>Cyanomyia</i> Wilson, 1932, error (Calliph.)	136
<i>Cyanus</i> Hall, 1948 (Calliph.)	134, 136
<i>Cynomyia</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Calliph.)	134, 136
<i>Cynomyia</i> , error (Calliph.)	136
<i>Cynomyiomima</i> Rohdendorf, 1924 (Calliph.)	134, 136
<i>Cynomyiopsis</i> Townsend, 1915 (Calliph.)	134, 136
<i>Cynophaga</i> Lioy, 1864 (Calliph.)	136
<i>Dasylicilia</i> Rohdendorf, 1926 (Lucil.)	127
<i>Dasypollenia</i> Jacent. 1941 (Pollen.)	140
<i>Decaryella</i> Seguy, 1926 (Phumos.)	122
<i>Denatella</i> Séguy, 1935 (Phumos.)	122
<i>Dexopollenia</i> Townsend, 1917 (Pollen.)	137, 138, 139
<i>Distichia</i> Enderlein, 1934 (Pollen.)	139
<i>Doleschallius</i> Enderlein, 1936 (Amen.)	129
<i>Dyscritomyia</i> Grimshaw, 1901 (Lucil.)	126
<i>Eggisops</i> Rondani, 1862 (Melan.)	130, 131
<i>Elephantolemus</i> Austen, 1930 (Auch.)	125
<i>Engyops</i> Brauer & Bergenstamm, 1889 (Melan.)	131
<i>Engyzops</i> Scudder, 1862 (Melan.)	131
<i>Eubengalia</i> Townsend, 1926 (Bengal.)	123
<i>Eucalliphora</i> Townsend, 1908 (Calliph.)	135
<i>Euphrosia</i> Malloch, 1926 (Phumos.)	121, 122
<i>Eupollenia</i> Lehrer, 1963 (Pollen.)	117, 140
<i>Eurychaeta</i> Brauer & Bergenstamm, 1891 (Helicobosc.)	117, 121
<i>Feideira</i> Lehrer, 1970 (Calliph.)	135
<i>Formosiomima</i> Enderlein, 1936 (Amen.)	128
<i>Francilia</i> Shannon, 1924 (Lucil.)	126
<i>Glutoxys</i> Aldrich, 1929 (Melan.)	129, 131
<i>Grapholostylum</i> Macq. 1851 (Amen.)	128
<i>Gulmargia</i> Rognes, 1992 (Helicobosc.)	117, 121
<i>Gymnadiclosia</i> Villeneuve, 1927 (Melan.)	129, 131
<i>Gymnostilina</i> Macquart, 1855 (Subfam.!)	140
<i>Helicobosca</i> Bezzi, 1906 (Helicobosc.)	121
<i>Hemigymnochaeta</i> Corti, 1895 (Auch.)	124, 125
<i>Hemipyrellia</i> Townsend, 1918 (Lucil.)	117, 126
<i>Homodexia</i> Bigot, 1885 (Bengal.)	123
<i>Huttonophasia</i> Curran, 1927 (Pollen.)	140
<i>Hypopygiopsis</i> Townsend, 1916 (Lucil.)	126
<i>Jacentkovskiomyia</i> Lehrer, 1963 (Pollen.)	140
<i>Kenia</i> Malloch, 1927 (Auch.)	126
<i>Kentiella</i> Malloch, 1929 (Auch.)	126
<i>Klingizia</i> Lehrer, 1970 (Phumos.)	122
<i>Lioistiria</i> Enderlein, 1936 (Amen.)	129
<i>Lisopoparea</i> Aldrich, 1930 (Pollen.)	139
<i>Lucilia</i> Robineau-Descoyid, 1830 (Lucil.)	126
<i>Luciella</i> Malloch, 1926 (Lucil.)	127
<i>Macronesia</i> Villeneuve, 1926 (Calliph.)	136
<i>Macrophallus</i> Mueller, 1922 (Calliph.)	136
<i>Maravigna</i> Lioy, 1864 (Calliph.)	135
<i>Mariomyia</i> Lehrer, 1963 (Pollen.)	140
<i>Marsilia</i> Manceaux, 1863 (Calliph.)	136
<i>Megaloprepes</i> Bigot, 1859 (Amen.)	129
<i>Melania</i> Blainville (1820) (Melan.)	131
<i>Melanodexia</i> Williston, 1893 (Pollen.)	138, 139
<i>Melanodexiopsis</i> Hall, 1948 (Pollen.)	139
<i>Melanomya</i> Rondani, 1856 (Melan.)	116, 130, 131
<i>Melanomyia</i> error, Schiner, 1862 (Melan.)	131
<i>Melinda</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Melan.)	130, 131, 132
<i>Melindopsis</i> Kurahashi, 1964 (Calliph.)	135
<i>Metallicomyia</i> Röder, 1886 (Subfam.!)	140
<i>Miaspia</i> Enderlein, 1933 (Calliph.)	135
<i>Micronitellia</i> Enderlein, 1936 (Calliph.)	139
<i>Mongoliopsis</i> Lehrer 1970 (Calliph.)	137
<i>Morinia</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Pollen.)	120, 138, 139
<i>Mufetia</i> Robineau-Desvoidy, 1930 (Subfam.!)	140
<i>Mufetiella</i> Villeneuve, 1933 (Subfam.!)	140
<i>Mya</i> Rondani 1950 (Calliph.)	135
<i>Mystacinobia</i> Holloway, 1976 (Mystacinob.)	116
<i>Neoamenia</i> Malloch, 1930 (Amen.)	128
<i>Neocalliphora</i> Brauer & Bergenstamm, 1891 (Calliph.)	135
<i>Neocordylobia</i> Villeneuve, 1920 (Auch.)	124, 125
<i>Neomelinda</i> Malloch, 1927 (Melan.)	131
<i>Neopollenia</i> Brauer, 1901 (Calliph.)	135
<i>Nepenthomyia</i> Kurahashi & Beaver, 1979 (Pollen.)	137, 139
<i>Nesodexia</i> Villeneuve, 1911 (Pollen.)	138, 139
<i>Nitellia</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Pollen.)	139
<i>Obscuria</i> Malloch, 1925 (Phumos.)	122
<i>Oceanocalliphora</i> Kurahashi, 1972 (Subfam.!)	140
<i>Ochrisia</i> (Séguy) Townsend, 1935 (Pollen.)	139
<i>Ochrisia</i> Townsend, 1935, In Delfinado & Hardy 1977	139
<i>Ochromelinda</i> Villeneuve, 1915 (Auch.)	115, 124, 125
<i>Ochromyia</i> Brauer & Bergenstamm, 1893 (Phumos.)	122
<i>Ochromyia</i> Macquart, 1835 (Bengal.)	123
<i>Onesia</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Calliph.)	133, 136
<i>Onesihoplisa</i> Villeneuve, 1926 (Auch.)	124, 126
<i>Onesioides</i> Schumann, 1974 (Calliph.)	136
<i>Onesiomima</i> Rohdendorf, 1962 (Calliph.)	132, 133, 136
<i>Opelodexia</i> Reinhard, 1945 (Melan.)	131
<i>Opelousia</i> Townsend, 1919 (Melan.)	131
<i>Opsodexia</i> Townsend, 1915 (Melan.)	130, 131
<i>Opsodexiopsis</i> Townsend, 1935 (Melan.)	131
<i>Orizia</i> Robineau-Desvoidy, 1863 (Pollen.)	139
<i>Pachychoeromyia</i> Villeneuve, 1920 (Auch.)	123, 126
<i>Papuocalliphora</i> Kurahashi, 1971 (Calliph.)	136
<i>Parabengalia</i> Roubaud, 1911 (Bengal.)	123
<i>Paracalliphora</i> Townsend, 1916 (Calliph.)	136
<i>Paradiclosia</i> Senior-White, 1923 (Melan.)	129, 131
<i>Paramenia</i> Brauer & Bergenstamm, 1889 (Amen.)	127, 128
<i>Paraphumosia</i> Seguy, 1926 (Phumos.)	122
<i>Paraplatytropesa</i> Crosskey, 1965 (Amen.)	127, 128, 129
<i>Parapollenia</i> Lehrer, 1963 (Pollen.)	140
<i>Paratricyclea</i> Villeneuve, 1913 (Phumos.)	122
<i>Parochromyia</i> Hough, 1898 (Auch.)	125
<i>Paurothrix</i> Bezzi, 1927 (Melan.)	131
<i>Pavloskiomyia</i> Grunin, 1947 (Auch.)	125
<i>Pellonesia</i> Lu & Fan, 1981 (Calliph.)	136
<i>Pericallimya</i> Villeneuve, 1915 (Calliph.)	132, 136
<i>Phaenicia</i> Robineau-Desvoidy, 1863 (Lucil.)	127
<i>Phalacrodedxia</i> Townsend, 1915 (Melan.)	131
<i>Phoenicia</i> , error (Lucil.)	127
<i>Phumolucilia</i> Malloch, 1929 (Phumos.)	122
<i>Phumonesia</i> Villeneuve, 1914 (Lucil.)	126
<i>Phumosella</i> Malloch, 1926 (Phumos.)	122
<i>Phumosia</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Phumos.)	117, 121, 122

<i>Platytropesa</i> Macquart, 1851 (Amen.).....	127, 128, 129
<i>Plinthomyia</i> Rondani, 1875 (Phumos.).....	122
<i>Pollenia</i> Robineau-Desvoidy 1830 (Pollen.).....	137, 139
<i>Polleniella</i> Jacentkovsky, 1941 (Pollen.).....	140
<i>Polleniomyia</i> Jacentkovsky, 1941 (Pollen.).....	140
<i>Polleniomyma</i> Jacentkovsky, 1944 (Pollen.).....	140
<i>Polleniopsis</i> Townsend, 1917 (Calliph.).....	129, 132, 133, 136, 140
<i>Pollenoides</i> Matsumura, 1918 (Subfam.).....	140
<i>Pollenomyia</i> (Séguy) Townsend, 1931 (Pollen.).....	139
<i>Pollenomyia</i> Séguy, 1935 (Melan.).....	130, 131, 139
<i>Proekon</i> Surcouf, 1920 (Calliph.).....	136
<i>Propollenia</i> Müller, 1926 (Subfam.).....	140
<i>Prostethochaeta</i> Grimshaw, 1901 (Lucil.).....	126
<i>Pseudocaiusa</i> Villeneuve, 1927 (Phumos.).....	122
<i>Pseudocalliphora</i> Malloch, 1927 (Melan.).....	132
<i>Pseudonesia</i> Villeneuve, 1924 (Calliph.).....	133, 137
<i>Pseudopollenia</i> Jacentkovsky, 1941 (Melan.).....	140
<i>Pseudopsodexia</i> Townsend, 1935 (Melan.).....	129, 132
<i>Ptilonesia</i> Bezzi, 1927 (Calliph.).....	137
<i>Ptylostylum</i> Macquart, 1851 (Amen.).....	128
<i>Rohdendorfiomyia</i> Lehrer, 1963 (Pollen.).....	140
<i>Roubaudiella</i> Séguy, 1925 (Lucil.).....	126
<i>Sachtlebeniola</i> Lehrer, 1963 (Pollen.).....	140
<i>Seguyiomyia</i> Lehrer, 1963 (Pollen.).....	140
<i>Sepimentum</i> Hutton, 1901 (Pollen.).....	115, 139, 140
<i>Silbomyia</i> Macquart, 1843 (Amen.).....	127, 129
<i>Sinolucilia</i> Fan, 1965 (Lucil.).....	127
<i>Somalia</i> Hough, 1898 (Phumos.).....	122
<i>Somomyia</i> Rondani 1861 (Calliph.).....	135
<i>Somomyia</i> Bertoloni, 1861 (Auch.).....	125
<i>Spinthemya</i> Bigot, 1859 (Amen.).....	129
<i>Stasisia</i> Surcouf, 1914 (Auch.).....	125
<i>Stenophumosa</i> Villeneuve, 1926 (Phumos.).....	122
<i>Steringomyia</i> N. Amer. Auct., nec Pokorny (Calliph.).....	135
<i>Steringomyia</i> Pokorny, 1889 (Calliph.).....	135
<i>Stilbomyella</i> Malloch, 1935 (Amen.).....	127, 129
<i>Stilbomyia</i> Agassiz, 1846 (Amen.).....	129
<i>Stobbeola</i> Enderlein, 1935 (Calliph.).....	135
<i>Tainanina</i> Villeneuve, 1926 (Calliph.).....	132, 137
<i>Termitocalliphora</i> Pont, 1980 (Subfam.).....	140
<i>Termitolaemus</i> Baranov, 1936 (Incertae subfamilia).....	119, 137
<i>Thelesina</i> Manceaux 1863 (Calliph.).....	136
<i>Theria</i> Robineau-Desvoidy, 1830 (Helicobosc.).....	121
<i>Triceratopyga</i> Rohdendorf, 1931 (Calliph.).....	135
<i>Tricyclea</i> Wulp, 1884 (Auch.).....	124, 126
<i>Tricycleala</i> Villeneuve, 1937 (Auch.).....	124, 126
<i>Tricycleopsis</i> Villeneuve, 1927 (Melan.).....	119, 120, 130, 132
<i>Tricyclodes</i> Curran, 1927 (Auch.).....	125
<i>Tricyclopsis</i> Townsend, 1916 (Calliph.).....	136
<i>Trichocalliphora</i> Townsend, 1915 (Calliph.).....	135
<i>Trichopollenia</i> Enderlein, 1936 (Pollen.).....	139
<i>Trongia</i> Townsend, 1916 (Amen.).....	128
<i>Verticia</i> Malloch, 1927 (Auch.).....	125, 126
<i>Viridinsula</i> Shannon, 1926 (Lucil.).....	127
<i>Wihelmina</i> Schmitz & Villeneuve, 1932 (Pollen.).....	137, 140
<i>Xanthotrixus</i> Aldrich, 1930 (Pollen.).....	137, 140
<i>Xenocalliphora</i> Malloch, 1924 (Calliph.).....	134, 137
<i>Xerophilophaga</i> Enderlein, 1933 (Melan.).....	131
<i>Zernyiella</i> Zumpt, 1956 (Auch.).....	124, 126
<i>Zonochroa</i> Brauer & Bergenstamm, 1891 (Auch.).....	126
<i>Zumptiomyia</i> Lehrer, 1963 (Pollen.).....	140