

Nouv. Rev. Ent., X, 4, 1980, p. 351 a 357.

EL GENERO WOHLFAHRTIA EN LAS ISLAS CANARIAS. TAXONOMÍA Y DISTRIBUCIÓN. (DIPTERA, SARCOPHAGIDAE)

M. BAEZ¹

RESUMEN

Se revisan taxonómicamente las especies del género Wohlfahrtia presentes en las Islas Canarias, al tiempo que se estudia la distribución actual de las mismas en el archipiélago.

This paper presents a taxonomic revision of the species of the genus Wohlfahrtia that are to be found in the Canary Islands, together with a study of their present day distribution within the archipelago.

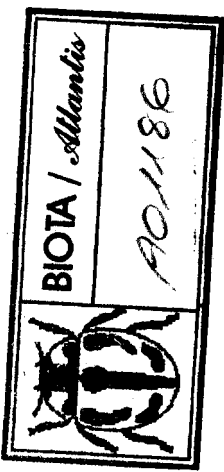
Los Sarcófágidos o « moscas grises » son insectos de hábitos zoosaprófagos, coprófagos y {parásitos, contándose entre sus particularidades biológicas mas notables la larviparidad. Esta familia esté representada en Canarias por varios géneros, entre los que destacan dos : Sarcophaga y Wohlfahrtia. Debido a que ambos géneros presentan un gran parecido externo, creemos conveniente destacar sus diferencias mas notables en una pequeña clave :

- Arista con cilios ~~cortísimos cuya longitud no sobrepasa la anchura~~ → *Sarcophaga* MEIG.
- Arista con cilios cortísimos cuya longitud no sobrepasa la anchura de la base de la arista. Abdomen sin manchas cambiantes y con las manchas negras dispuestas en tres series longitudinales. *Wohlfahrtia* B. B.

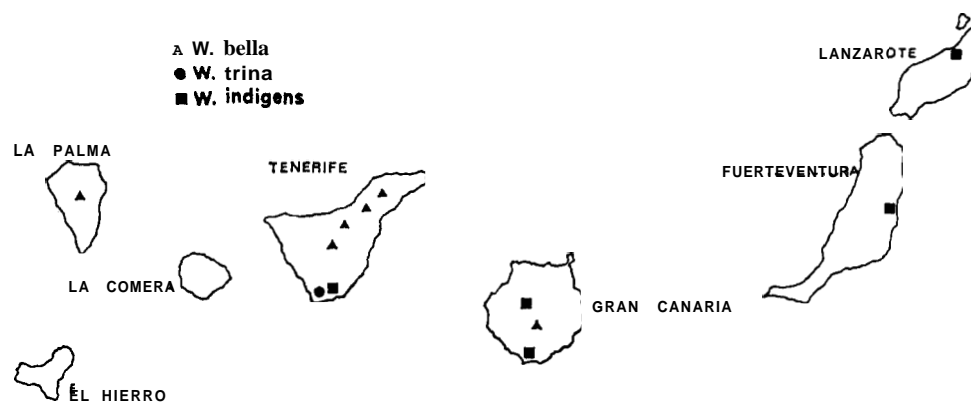
largos. Abdomen con manchas negras que cam-

A pesar de que algunas especies del género Wohlfahrtia son parásitos obligados de vertebrados y tienen una gran importancia médica como productores de diversas miasis (JAMES, 1947), la mayoría de ellas poseen hábitos saprófagos o son parásitas de insectos, principalmente ortópteros. A este respecto hay que señalar que dicho parasitismo esta restringido a las etapas larvianas (parásitos « protelean »)

1. Universidad de la Laguna, Facultad de Biología, Tenerife, Iles Canaries.



sec ASKEW, 1973) y que — como es notorio en esta familia — dichas costumbres parasíticas deben de haber sido desarrolladas en tiempos recientes, ya que presentan un espectro mucho más amplio de hospedadores que otros grupos afines como, por ejemplo, los Taquínidos, en los que existe una estrecha y específica relación parásito-hospedador. Por este motivo se proporciona, más adelante, una relación de los ortópteros que viven en los hábitats típicos donde se desarrollan las especies de *Wohlfahrtia* presentes en Canarias y que representan hospedadores potenciales, dada la plasticidad parasitaria de las mismas (ver Tabla 1).



Distribución del género *Wohlfahrtia* en las Islas Canarias.

CLAVE DE LA ESPECIES CANARIAS

- Abdomen con una pequeña mancha central en el borde posterior del terguito V (*fig. 6*). Machos con pilosidad muy larga, fina y densa en la cara interna de todos los fémures y tibias (*fig. 4*) *W. bella*
- Abdomen con tres manchas pequeñas y redondas situadas en el borde posterior del terguito V (*figs. 7 y 8*) 1
- 1. Machos con pilosidad fina y densa en la cara interna de las tibias (*fig. 5*) *W. trina*¹
- Machos sin pilosidad fina en las tibias *W. indigens*¹

1. Las hembras de estas especies son bastante difíciles de separar, sólo puede tenerse completa seguridad si se capturan machos y hembras juntos. En cualquier caso, las hembras de *W. indigens* son de menor tamaño que las de *W. trina* y, además, puede servir de indicación la distribución insular de ambas especies.

Wohlfahrtia bella (MACQ.)

MACQUART, 1839, p. 113 : *Agria* ; BECKER, 1908, p. 121 : *Agria* ; FREY, 1936, p. 141.

— *Agria argentea* MACQ. ; MACQUART, 1839, p. 113 ; BECKER, 1908, p. 121.

♂ : Nueve cerdas frontales dirigidas hacia dentro. Espacio interocular 0,8 (0,78-0,81) veces la anchura del ojo. Antenas negras, con el tercer artejo aproximadamente 3 veces y media más largo que el segundo, éste con su extremo rojizo. Palpos rojizos. Mesonoto gris con líneas longitudinales negruzcas. Patas con los fémures y tibias con su cara externa con una densa y larga pilosidad (fig. 4) principalmente en las tibias intermedias y posteriores. Abdomen gris claro, con una serie de manchas negras cuya forma y disposición se señala en la figura 6. Genitalia como en la figura 3.

♀ : Semejante al macho. Espacio interocular 1,3 (1,27-1,31) veces la anchura del ojo. Patas sin la pilosidad fina y densa que presenta el macho. Manchas negras del abdomen más reducidas que en el macho, principalmente las del segundo terguito.

Longitud : 9-18 mm.

Distribución : Norte de Africa.

Distribución insular : Tenerife, Gran Canaria*, La Palma".

Material estudiado :

Tenerife : Las Cañadas 29-VI-54 1 ♂, 8-VI-58 1 ♂, 15-V-60 3 ♂♂, 29-VIII-61 1 ♀, 10-VI-62 2 ♀♀, 5-IX-63 1 ♂, 10-VI-64 3 ♂♂, 11-VI-64 3 ♂♂ 1 ♀, 15-V-66 2 ♂♂ 3 ♀♀, 19-V-66 1 ♂, 10-VI-67 1 ♂ 1 ♀, 19-X-69 5 ♂♂ 1 ♀ (J. M. FERNANDEZ leg.); 22-V-73 4 ♂♂ 1 ♀, 25-VII-73 1 ♂, 18-VII-74 2 ♂♂, 22-IX-74 1 ♀, 25-VII-75 1 ♀, 13-V-76 1 ♂, 23-V-76 1 ♀, 13-VI-76 2 ♂♂, 23-IV-78 2 ♂♂, 28-V-78 1 ♂ (M. BAEZ leg.). — Fuente JOCO 23-VII-55 2 ♂♂ (J. M. FERNANDEZ leg.). — La Esperanza 19-IV-55 1 ♀, 21-V-55 1 ♂ (J. M. FERNANDEZ leg.). — Los Rodeos 14-V-78 1 ♂ (M. BAEZ leg.). — Aguamansa 19-I-75 1 ♂ (M. BAEZ leg.).

Gran Canaria: Fataga 9-111-77 1 ♂ (M. BAEZ leg.).

La Palma: La Caldera 27-VII-74 1 ♂ (M. BAEZ leg.).

Observaciones : Especie abundante localmente en La Cañadas y común en las cumbres de las islas de Tenerife y La Palma. Su presencia en la zona baja de Fataga (Gran Canaria) indica su posible existencia en las cumbres de esta isla, aunque hasta ahora no se hayan capturado ejemplares en dicha zona.

Wohlfahrtia trina (WIED.)

FREY, 1936, p. 141.

♂ : Seis cerdas frontales dirigidas hacia dentro. Espacio interocular 0,9-1 veces la anchura del ojo. Antenas negras, tercer artejo 3,5 a 4 veces más largo que el segundo. Palpos generalmente oscuros. Mesonoto gris con líneas longitudinales negruzcas. Patas con los fémures con pilosidad larga y fina, principalmente los

* Nueva cita para la isla señalada.

anteriores y posteriores. Tibias con pilosidad fina pero mucho más corta que en *W. bella* y concentrada preferentemente en su mitad distal (fig. 5).

Abdomen gris claro, con una serie de manchas negras cuya forma y disposición se señala en la figura 7. Genitalia como en la figura 1.

♀ : Semejante al macho. Espacio interocular 1,5 veces la anchura del ojo. Patas sin la pilosidad fina y densa que presenta el macho. Manchas negras del abdomen más reducidas que en el macho, principalmente las del segundo terguito, en donde la mancha trilobulada del macho se ha reducido a 3 manchas circulares y separadas.

Longitud : 8-16 mm.

Distribución : Norte de Africa, Socotra.

Distribución insular : Tenerife.

Material estudiado :

Tenerife : El Médano 15.VIII.55 2 ♂♂ 1 ♀, 16-11-57 3 ♂♂, 7-XI-65 1 ♂, 8-XII-73 1 ♂ (J. M. FERNANDEZ leg.), 8-VIII-73 3 ♂♂ 1 ♀, 11-VII-76 1 ♂ (M. BAEZ leg.).

Observaciones : Su distribución se encuentra restringida a la zona xérica arenosa de El Médano en la costa sur de la isla de Tenerife.

Wohlfahrtia indigens VILL.

HANSKI, 1977, p. 102.

♂ : 7-8 cerdas frontales dirigidas hacia dentro. Espacio interocular de igual anchura que el ojo. Antenas negras, tercer artejo 3-4 veces más largo que el segundo. Palpos rodizos. Mesonoto gris con bandas longitudinales oscuras. Patas con sólo los fémures posteriores presentando pilosidad fina y larga. Tibias sin pilosidad fina. Abdomen gris claro, con una serie de manchas negras cuya forma y disposición se señala en la figura 8. Genitalia como en la figura 2.

♀ : Semejante al macho. Espacio interocular 1,5 (1,3-1,6) veces la anchura del ojo. Fémures posteriores sin la pilosidad fina y densa que presentan en el macho. Manchas negras del abdomen algo más reducidas que en el macho.

Longitud : 7,5-13 mm.

Distribución : Norte de Africa.

Distribución insular : Fuerteventura, Lanzarote*, Gran Canaria*, Tenerife".

Material estudiado :

Gran Canaria : Maspalomas 16-VII-57 2 ♂♂, 13-V-59 1 ♂, 2-VI-63 1 ♂, 2-VI-63 1 ♂, 8-VI-63 1 ♂ 1 ♀ (J. M. FERNANDEZ leg.), 22-IX-73 1 ♂, 15-IX-76 3 ♂♂ 4 ♀♀ (M. BAEZ leg.). — Tamadaba 4-VI-63 1 ♂ (J. M. FERNANDEZ leg.).

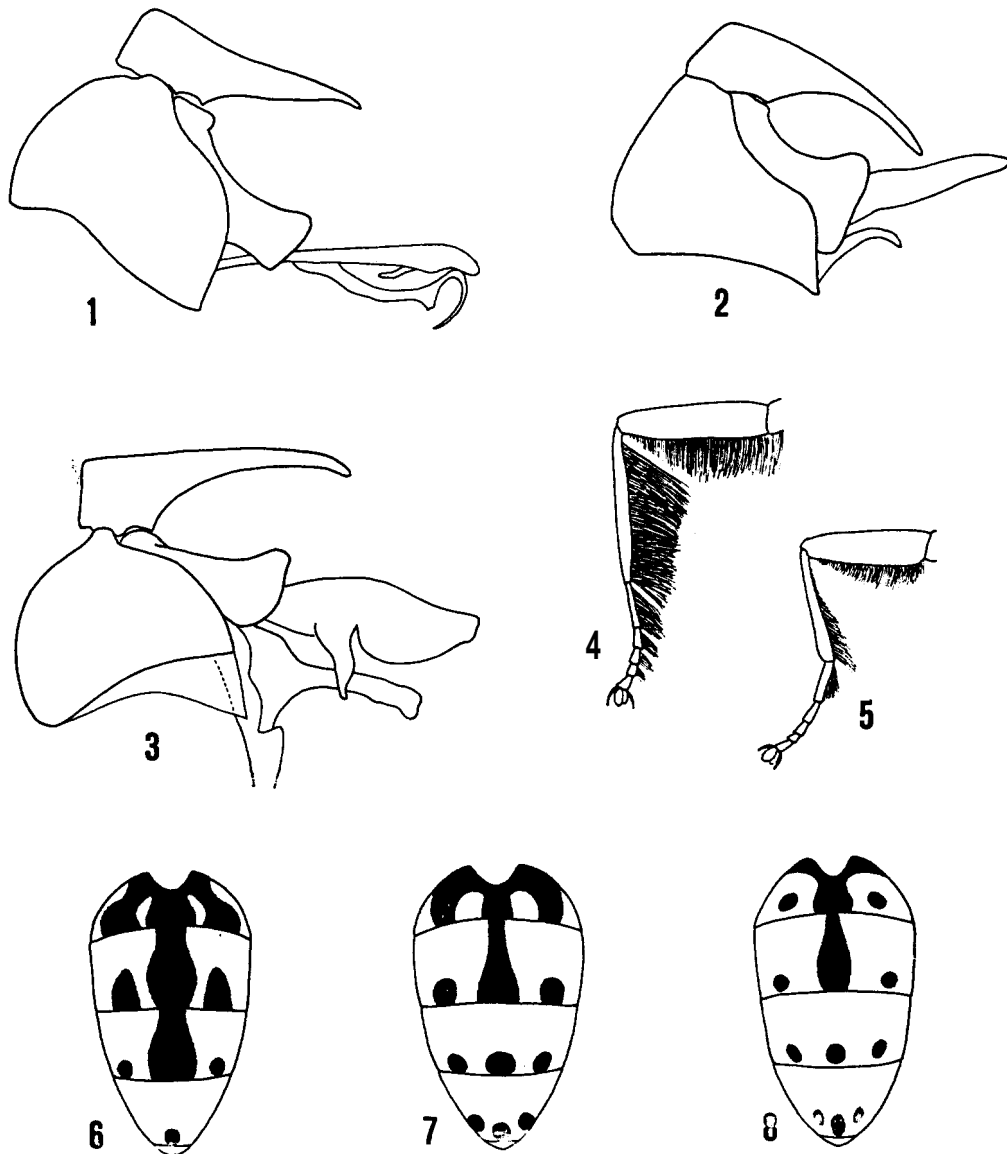
Fuerteventura: Playa Blanca 10-1-77 1 ♂ (I. HANSKI leg.).

Lanzarote: Playa de Famara 5-IX-76 1 ♂ (M. BAEZ leg.).

Tenerife : El Médano 23-IV-67 2 ♂♂ (J. M. FERNANDEZ leg.).

Observaciones : Especie distribuida solamente en las zonas xéricas con dunas de arena en la islas centrales y orientales. La captura realizada en bosque de pinos (Tamadaba) se supone ocasional.

Las localidades típicas de las especies de *Wohlfahrtia* en Canarias pertenecen a hábitats perfectamente delimitados y característicos. En



W. bella : fig. 3 : vista lateral de la genitalia ; fig. 4 : fémures y tibias intermedios ;
 fig. 6 : abdomen del ♂.
W. trina : fig. 1 : vista lateral de la genitalia ; fig. 5 : fémures y tibias intermedios ;
 fig. 7 : abdomen del ♂.
W. indigens : fig. 2 : vista lateral de la genitalia ; fig. 8 : abdomen del ♂.

primer lugar, *W. bella* es muy frecuente en las cumbres de algunas islas, en particular en las Cañadas, zona situada a más de 2000 m con una vegetación característicos de tipo subalpino y con un clima riguroso con grandes diferencias térmicas. Por otro lado, la distribución de *W. trina* esta restringida a la localidad de El Médano, un hábitat extremadamente xérico, situado en la costa sur de la isla de Tenerife. *W. indigens* ha sido localizada también en este hábitat pero

sus poblaciones son más abundantes en típicas zonas xéricas arenosas (frecuentemente con dunas), como Maspalomas (Gran Canaria) y las playas de Famara (Lanzarote) y Playa Blanca (Fuerteventura).

Estas localidades reseñadas son especialmente abundantes en saltamontes (principales hospedadores del género) y — como ya hemos indicado en la introducción — en la Tabla 1 se proporciona la lista de los ortópteros comunes en los hábitats y localidades comentados, basada en los trabajos de GANGWERE *et al.* 1972, HOLZAPFEL 1970 y JOHNSEN 1974.

TABLA 1.

Espece	Localidad típica	Ortópteros comunes en dicho hábitat
<i>W. bella</i>	Las Cañadas (T)	<i>Calliptamus plebeius</i> (WALK.) <i>Sphingonotus willemsei</i> MISTS. <i>Ailopus strepens</i> (LATR.)
<i>W. trina</i>	El Médano (T)	<i>Sphingonotus rubescens</i> (WALK.) <i>Wernerella picteti</i> (KR.) <i>Acrotylus longipes</i> CHARP.
	Playa Blanca (F)	<i>Dericorys lobata</i> BRULLÉ <i>Wernerella pachecoi</i> (BOL.)
	Playa Famara (L)	<i>Dericorys lobata</i> BRULLÉ
	Maspalomas (C)	<i>Locusta migratoria</i> (L.) <i>Sphingonotus rubescens</i> (WALK.) <i>Ailopus thalassinus</i> (FAB.) <i>Pyrgomorpha cognata</i> KR. <i>Dericorys minuta</i> CHOP.
<i>W. indigens</i>	El Médano (T)	<i>Eyprepocnemis cinerea</i> (BLANCH.) <i>Acrotylus patruelis</i> (H.-S.) <i>Wernerella sublaevis</i> (BOL.) <i>Sphingonotus rubescens</i> (WALK.) <i>Wernerella picteti</i> (KR.) <i>Acrotylus longipes</i> CHARP.

T = Tenerife; F = Fuerteventura; L = Lanzarote; C = Gran Canaria.

BIBLIOGRAFIA

- ASKEW (R. R.). 1973. — Parasitic Insects. Heinemann Educational Books Ltd. London, 316 pp.
- BECKER (T.). 1908. — Dipteren der Kanarischen Inseln. *Mitt. Zool. Mus. Berlín*, 4 : 1-180.
- FREY (R.). 1936. — Die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und Ihre Probleme. *Comm. Biol.*, 6 (1) : 1-234.
- GANWERE (S. K.), & M. MORALES MARTIN & E. MORALES AGACINO, 1972. — The distribution of the Orthopteroidea in Tenerife, Canary Islands, Spain. *Contr. Am. Ent. Inst.*, 8 (1) : 1-40.
- HANSKI (I.). 1977. — Biogeography and ecology of carrion flies in the Canary Islands. *Ann. Ent. Fenn.*, 43 (4) : 101-107.
- HOLZAPFEL (C. M.). 1970. — Zoogeography of the Acridoidea in the Canary Islands. Univ. Michigan, Doct. Thesis, 213 pp.
- JAMES (M. T.). 1947. — The flies that cause myiasis in man. *Unit. Stat. Dep. Agric.*, 631 : 1-175.
- JOHNSEN (P.). 1974. — Contribution to the knowledge of the Dermoptera, Orthoptera and Dictyoptera of the Canary Islands. *Nat. Jutlandica*, 17: 25-57.
- MACQUART (J.). 1839. — Diptères. In WEBB & BERTHELOT : « Histoire Naturelle des Iles Canaries ». Tome 11 (2^e partie). Zoologie, pp. 99-119. Béthune. Paris.
- SÉGUY (E.). 1941. — Etudes sur les mouches parasites. Tome 11. Calliphorines (suite), Sarcophagines et Rhinophorines de l'Europe occidentale et méridionale. *Enc. Ent.* Paul Lechevalier. Paris. 436 pp.
-