

Atlas preliminar de los mosquitos de las Islas Canarias (Diptera, Culicidae).

M. BAEZ

*Departamento de Zoología. Facultad de Biología.
Universidad de La Laguna. 38271 La Laguna. Islas Canarias.*

(Aceptado el 19 de Enero de 1987)

BAEZ, M.. 1987. A preliminary Atlas on the mosquitos of the Canary Islands. (*Diptera, Culicidae*). *Vieraea* 17: 193-202

ABSTRACT: For the first time, a preliminary Atlas of the mosquitos of the Canary Islands has been prepared including the geographic data of all the localities in which the different species have been found. Furthermore, the maps employed, provide a visual representation of the insular distribution of each species and show those areas that still have to be prospected.

Key words: Canary Islands, Culicidae, distribution.

RESUMEN: Se confecciona por primera vez un Atlas preliminar de los mosquitos de las Islas Canarias, en el que se incluyen los datos geográficos de todas las localidades en las que se han encontrado las diferentes especies. Los mapas utilizados permiten visualizar la distribución insular de cada especie y conocer qué zonas quedan aún por prospeccionar.

Palabras clave: Islas Canarias, Culicidae, distribución.

Desde las primeras citas de Culícidos en Canarias reseñadas por MACQUART(1839), autores posteriores han contribuido a que el conocimiento taxonómico de este grupo en el Archipiélago sea actualmente bastante satisfactorio, aceptándose como residentes un total de once especies (BAEZ & FERNANDEZ, 1980). El siguiente paso para contribuir a un mejor conocimiento de dicho grupo es conocer la distribución de sus especies en las distintas islas del Archipiélago, y para ello hemos confeccionado este atlas preliminar que -siguiendo el sistema cartográfico UTM- proporciona las bases para que en un futuro se pueda determinar el área exacta por la que se distribuyen dichas especies.

El hecho de que los mosquitos constituyan un grupo de insectos de alto interés epidemiológico. al servir de vectores de enfermedades del hombre y animales domésticos, hacen mas obvias las razones que nos llevan a estudiar su distribución como paso previo a estudios de índole ecológico que pensamos llevar a cabo en los próximos años. Por otra parte, con ello no hacemos sino seguir las líneas de otros investigadores europeos que se ocupan desde hace años de estudiar la distribución geográfica de los mosquitos en sus respectivos países (BRIGEL, 1973; GUTSEVICH et al., 1970; MARSHALL, 1938; RACEAU et al., 1970; UTRIO, 1979; entre otros). Estas valiosas contribuciones se explican por el ya mencionado interés sanitario de estos insectos, pues a pesar de que tanto en Europa como en las Islas Canarias hace ya muchos años que no se sufren epidemias de paludismo'o fiebre amarilla (en las Canarias no se conocen casos desde mediados del presente siglo), no hay que olvidar que los mosquitos son causa de reacciones alérgicas de tipo epidérmico, así como importantes vectores de arbovirus (BRUMMER-KORVENKONTIO, 1974; OKER-BLOM et al., 1971; REEVES, 1965).

Los datos del presente atlas corresponden a material colectado en gran parte en compañía de mi maestro D. José M^a Fernández (1907-1979), aunque en los últimos años todo el material ha sido colectado por el autor.

La norma seguida en este trabajo consiste en que cada una de las especies presentes en el Archipiélago va acompañada de los mapas (según el sistema UTM) en los que figura su distribución conocida, tanto correspondiente a citas bibliográficas como a nuevas localidades estudiadas. A pesar de que los puntos de los mapas ocupan un área de 5 x 5 Km, éstos representan en realidad a localidades de recolección de apenas una hectárea. Esta extensión la justificamos considerando el área de probable distribución de la especie en dicha zona, conocida la facilidad de dispersión de estos insectos.

En el texto, además de los mapas de distribución, se relacionan las listas de las localidades en las que las distintas especies han sido colectadas, incluyendo sus coordenadas geográficas (UTM) y altitud, señalándose asimismo con un asterisco aquellas localidades citadas en la bibliografía en las que el autor no ha colectado material.

Culex (Culex) theileri Theobald, 1903

Se distribuye en las islas de Tenerife, Gran Canaria y Gomera, habiéndose colectado desde la zona costera hasta los 2100 metros.

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie ha sido colectada son:

TENERIFE:

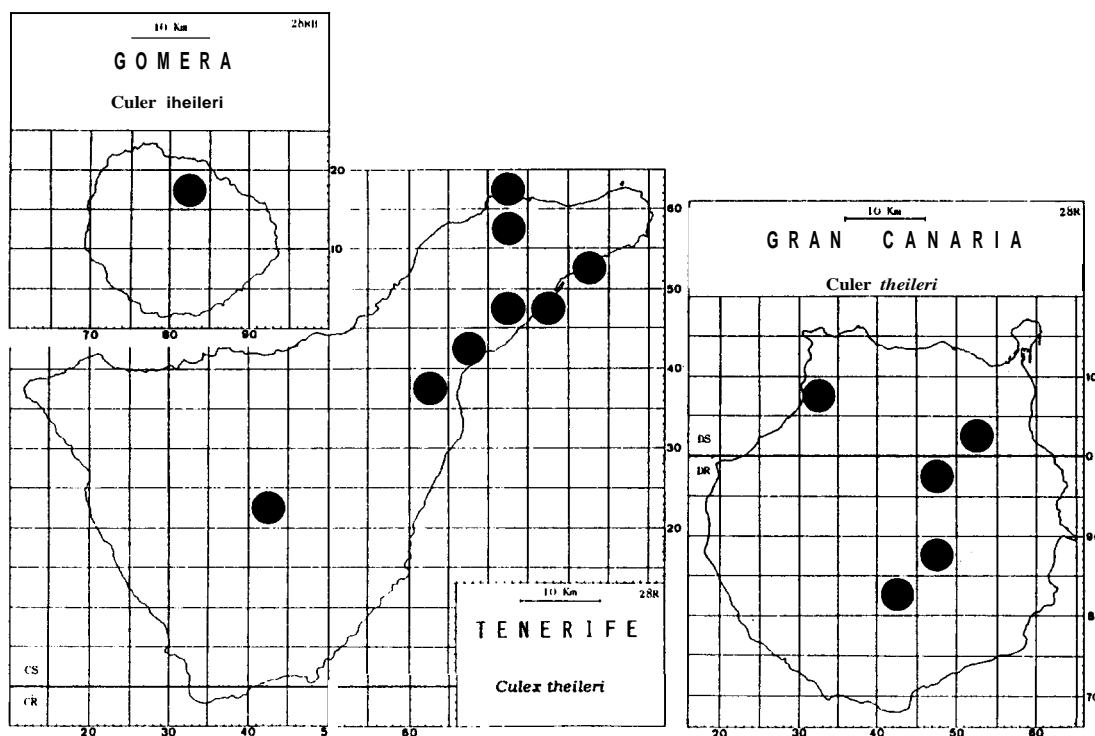
- Araya de Candelaria28RCS6338 (400 m)
- Barranco Hondo.....28RCS6841 (150 m)
- Las Cañadas.....28RCS4022 (2100 m)
- Barranco San Andrés28RCS8353 (50m)
- Punta del Hidalgo.....28RCS7060 (100 m)
- Las Mercedes.....28RCS7456 (900 m)
- La Cuesta.....28RCS7449 (300 m)
- Santa Cruz*.....28RCS7749 (5 m)

GRAN CANARIA:

- Tafira28RDS5403 (350 m)
- Santa Lucía.....28RDR4687 (600 m)
- Agaete28RDS3108 (100 m)
- Fataga..28 RDR4482 (500 m)
- Santa Brígida*28RDS5000 (550 m)
- San Mateo*28RDR4898 (900 m)

GOMERA:

- Las Rosas.....28RBS8119 (650 m)



Culex (Culex) pipiens Linnaeus, 1758

Se distribuye en todas las islas del Archipiélago, habiéndose colectado desde la zona costera hasta los 1900 metros. Especie ubiquista que es, junto con Culiseta lonaiareolata, una de las más frecuentes en las islas.

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que se ha colectado esta especie son:

TENERIFE:

Las Mercedes.....	.....28RCS7456 (900 m)
El Ortigal	28RCS6549 (800 m)
Barranco Hondo.....	28RCS6841 (150 m)
Barranco del Infierno..	28RCS3112 (350 m)
Fuente Joo.....	28RCS5638 (1900 m)
Agua Caría.....	28RCS6249 (750 m)
Ladera de Tigaiga	28RCS4438 (600 m)
La Orotava.....	28RCS3839 (500 m)
Arafo	28RCS6135 (500 m)
Santa Cruz*	28RCS7749 (5 m)
La Laguna*	28RCS7151 (560 m)
La Orotava*	28RCS5041 (300 m)
Tacoronte*	28RCS6151 (450 m)
Icod*	28RCS3138 (350 m)
Puerto de la Cruz*	28RCS4743 (50 m)

FUERTEVENTURA:

Betancuria..	28RES9244 (400 m)
--------------------	-------------------

LANZAROTE:

Arecife.....	28RFT3904 (20 m)
--------------	------------------

GRAN CANARIA:

Brezal de Moya.....	28RDS4109 (600 m)
Santa Brígida	28RDS5000 (550 m)
Arguineguín	28RDR3370 (20 m)
Los Berrazales	28RDS3505 (600 m)
Las Palmas*	28RDS5710 (50 m)
Tafira*	28RDS5403 (350 m)

LA PALMA:

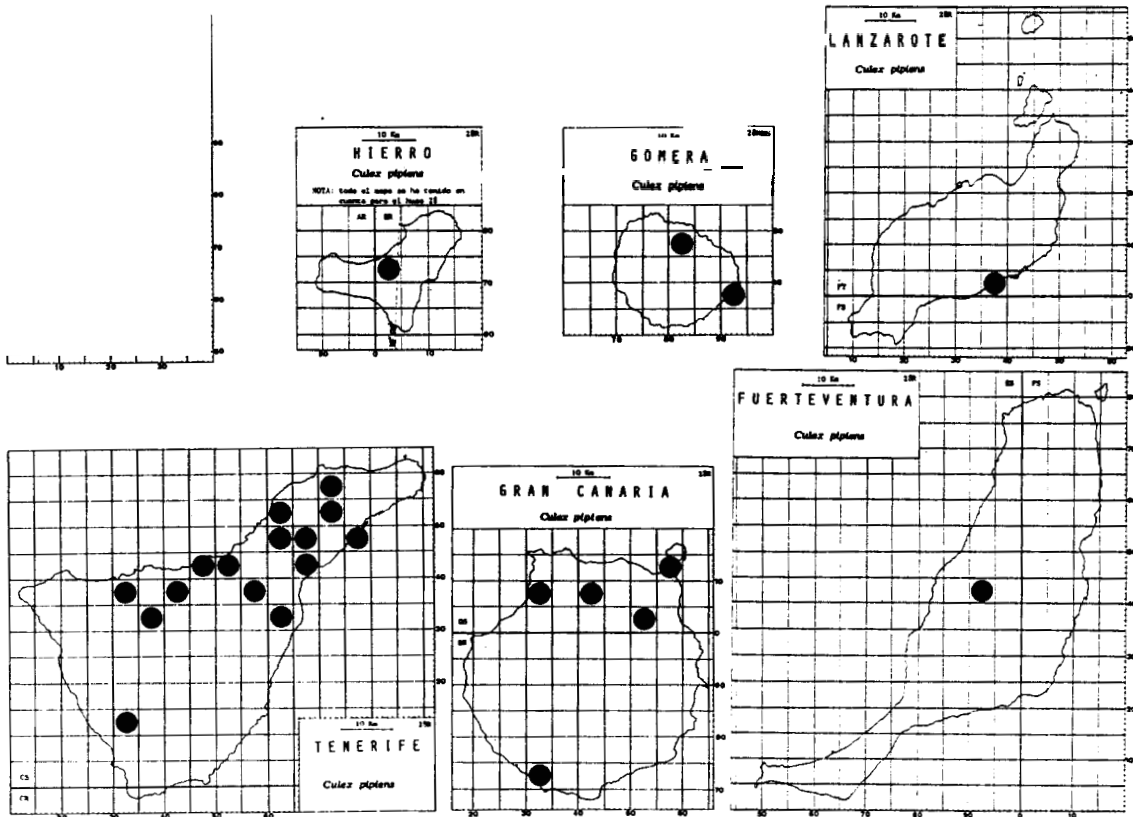
Bco. de las Nieves...28RBS2877 (300 m)	
Velhoco..... 28RBS2776 (400 m)	
La Galga	28RBS3185 (300 m)
Santa Cruz... ..	28RBS3076 (70 m)
Los Llanos.....	28RBS1473 (400 m)

GOMERA:

Meriga.....	28RBS8119 (900 m)
San Sebastián*	28RBS9208 (50 m)

HIERRO:

Frontera.....	28RBR0474 (20 m)
---------------	------------------



Culex (Culex) laticinctus Edwards, 1913

Se distribuye en las islas de Tenerife, Gran Canaria, La Palma, Comera y Hierro, y vive desde la zona costera hasta los 2100 metros.

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que se ha colectado esta especie son:

TENERIFE:

Las Cañadas.....	28RCS4022 (2100 m)
Barranco Hondo..	28RCS6841 (150 m)
Orotava*	28RCS5041 (300 m)
Santa Cruz*	28RCS7749 (5 m)
Tacoronte*	28RCS6151 (450 m)
Icod de los Vinos*	28RCS3138 (350 m)

LA PALMA:

Las Nieves	28RBS2877 (300 m)
Velhoco.....	28RBS2776 (400 m)
Barranco Angustias?.....	28RBS1474 (600 m)
El Paso*	28RBS1872 (600 m)

GRAN CANARIA:

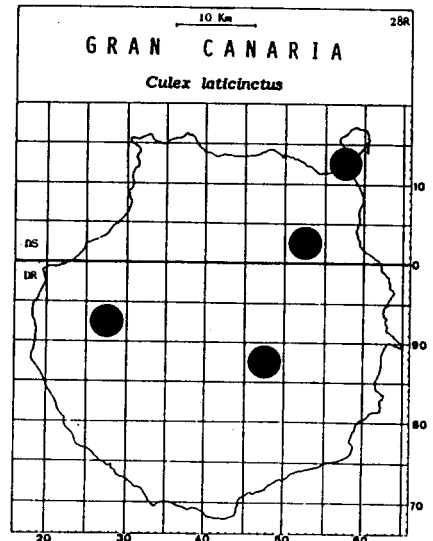
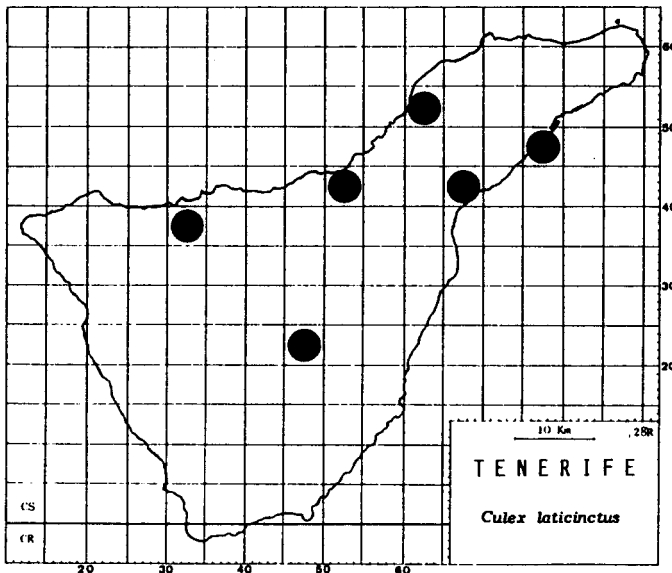
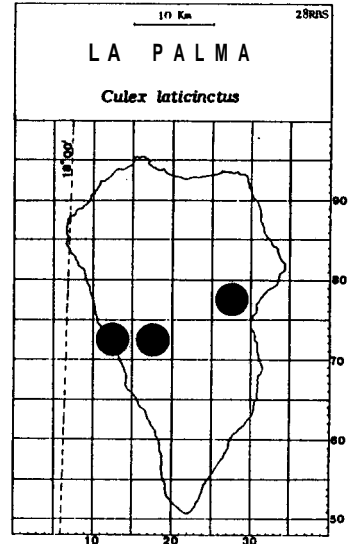
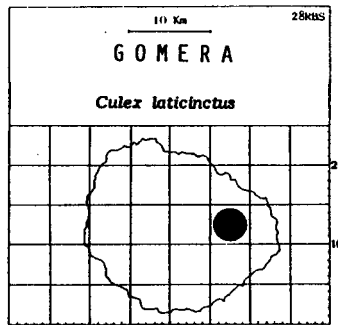
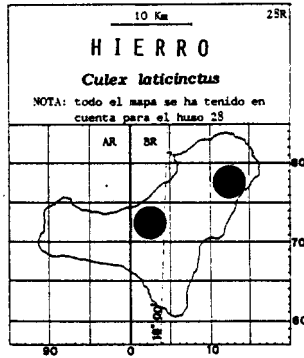
Santa Lucía.....	28RDR4687 (600 m)
Inagua.....	28RDR2890 (1100 m)
Las Palmas"	28RDS5710 (50 m)
Santa Brígida*	28RDS5000 (550 m)
Tafira*	28RDS5403 (350 m)
Atalaya*	28RDS5100 (600 m)

GOMERA:

Barranco La Laja...	28RBS8611 (350 m)
---------------------	-------------------

HIERRO:

El Gobo.....	28RBR0072 (600 m)
Puerto La Estaca...	28RBR1476 (50 m)



Culex (Maillotia) arbieeni Salem, 1938

Se distribuye en las islas de Tenerife, Gran Canaria, La Palma y Comera, habiéndose colectado desde las zonas bajas hasta los 1100 metros. Especie ligado siempre a aguas limpias que contengan algas verdes (*Spirogyra*, *Mouaetia*, etc.).

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie ha sido colectada son:

TENERIFE:

- San Andrés..... 28RCS8353 (50 m)
- Barranco Tahodio..... 28RCS7552 (100 m)
- Las Mercedes..... 28RCS7456 (900 m)
- Barranco del Infierno..... 28RCS3112 (350 m)
- Monte Aguirre* 28RCS7556 (600 m)

GRAN CANARIA:

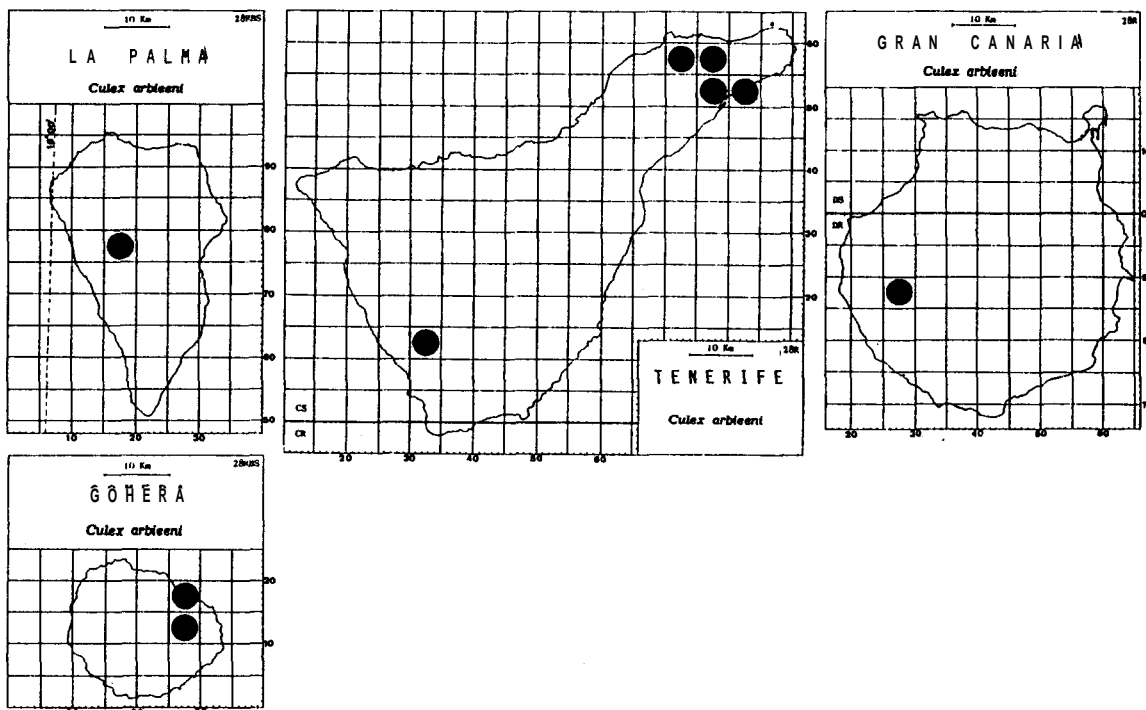
- Inagua 28RDR2890 (1100 m)

LA PALMA:

- La Caldera..... 28RBS1778 (400 m)

GOMERA:

- Barranco La Laja... 28RBS8611 (350 m)
- Hermigua..... 28RBS8518 (60 m)

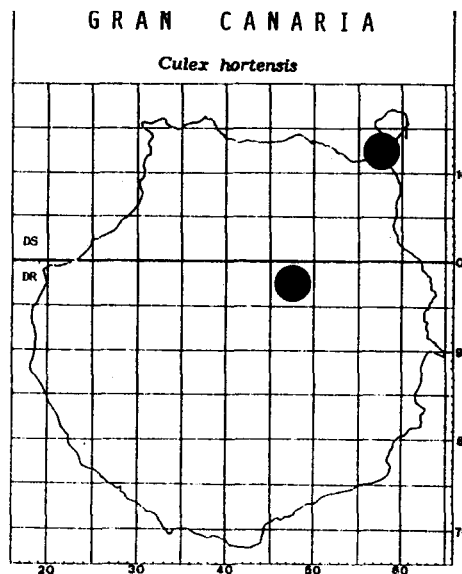


Culex (Maillotia) hortensis Ficalbi, 1889

Se conoce solamente en la isla de Gran Canaria, no habiendo sido colectada nunca por nosotros. La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie ha sido colectada son las siguientes:

GRAN CANARIA:

- Las Palmas* 28RDS5710 (50 m)
- San Mateo* 28RDR4898 (900 m)



Culiseta (*Allotheobaldia*) *longiareolata* (Macquart, 1838)

Se distribuye en todas las islas del Archipiélago y ha sido colectada desde la zona costera hasta los 2000 metros. Sin lugar a dudas es la especie más frecuente y ubiqüista de las que componen la fauna de mosquitos de estas islas.

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie ha sido colectada son las siguientes:

TENERIFE:

Las Cañadas.....	.....28RC54022	(2100 m)
Fuente Joco.....	.....28RC55638	(1900 m)
Las Mercedes.....	.....28RC57456	(900 m)
La Laguna	28RC57151	(560 m)
Bajamar	28RC56859	(30 m)
Barranco Hondo..	.....28RC56841	(150 m)
Jardina... ..	28RC57455	(720 m)
Vueltas de Taganana	28RC58057	(820 m)
Ladera de Tigaiga	28RC54438	(600 m)
Puerto de La Cruz	28RC54743	(50 m)
El Ortigal	28RC56549	(800 m)
San Andrés	28RC58553	(50 m)
Tejina	28RC56757	(200 m)
Santa Cruz*	28RC57749	(5 m)
Orotava*	28RC55041	(300 m)
Tacoronte*	28RC56151	(450 m)

GOMERA:

Barranco La Laja.....	28RBS8611	(350 m)
Hermigua	28RBS8518	(60 m)

HIERRO:

Puerto La Estaca.....	28RBR1476	(50 m)
El Brezal.....	... 28RBR0171	(1000 m)

GRAN CANARIA:

Brezal de Moya	28RDS4109	(600 m)
Gando.. ..	28RDR6191	(70 m)
San Mateo.....	.....28RDR4898	(900 m)
Los Berrazales.....	28RDS3505	(600 m)
Artenara.....	28RDR3699	(1100 m)
Tafira*	28RDS5403	(350 m)
Santa Brígida*	28RDS5000	(550 m)
Las Lagunetas*	28RDR4397	(1300m)

LA PALMA:

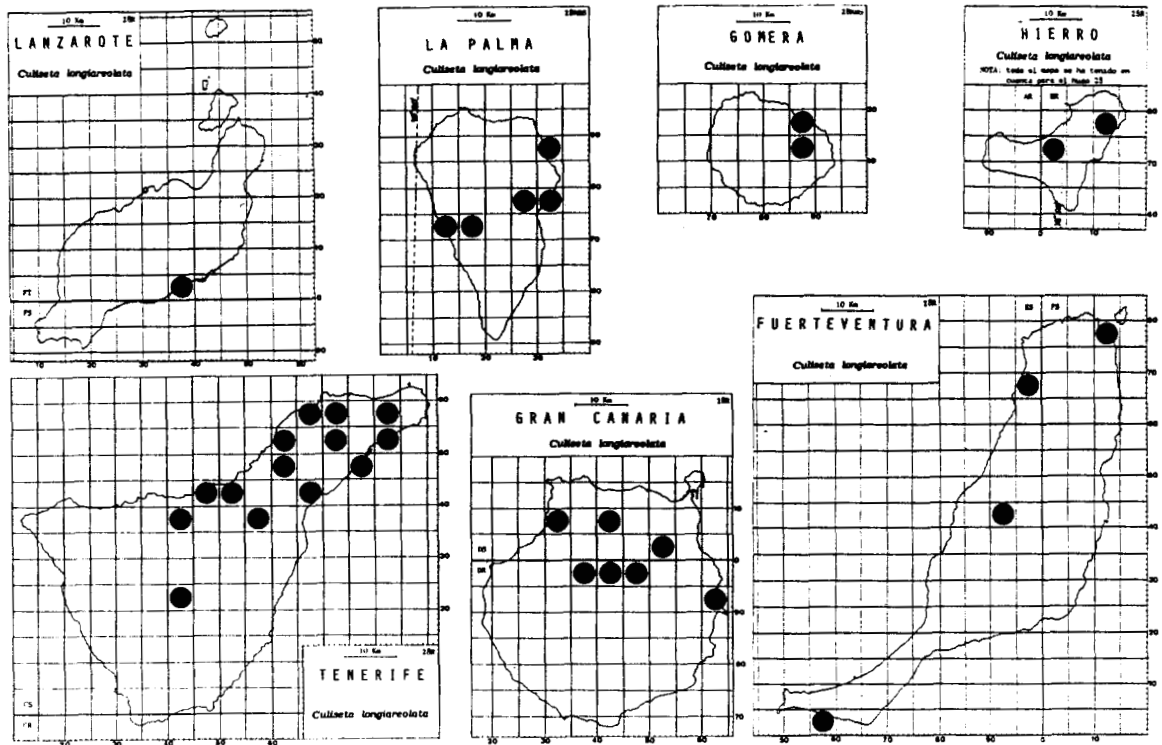
La Galga	28RBS3185	(300 m)
Santa Cruz.. ..	28RBS3076	(70 m)
Los Llanos... ..	28RBS1473	(300 m)
Las Nieves.....	28RBS2877	(300 m)
El Paso*	28RBS1872	(600 m)

FUERTEVENTURA:

Betancuria.....	28RES9244	(400 m)
Bco. de Esquinzo....	28RES9667	(50 m)
Corralejo.....	28RFS1079	(20 m)
Casas de Jorós	28RES5904	(50 m)

LANZAROTE:

Arrecife.	28RFT3904	(20 m)
----------------	-----------	--------



Anopheles (Cellia) cinereus hispaniola (Theobald, 1903)

Se distribuye **por** las islas de Tenerife, Gran Canaria, La Palma, Comera y Fuerteventura, habiéndose colectado desde la zona costera hasta los 2100 metros.

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie ha sido colectada son:

TENERIFE:

- Bajamar 28RCS6859 (30 m)
- Las Cañadas..... ...28RCS4022 (2100 m)
- Punta del Hidalgo.....28RCS7060 (100 m)
- Santa Cruz*28RCS7749 (5 m)
- La Orotava*28RCS5041 (300 m)
- Las Mercedes*28RCS7456 (900 m)
- Puerto de La Cruz*28RCS4743 (50 m)
- Igüste de S. Andrés 28RCS8755 (50 m)

LA PALMA:

- La Caba 28RBS1778 (400 m)
- Barranco Angustias28RBS1474 (400 m)

GRAN CANARIA:

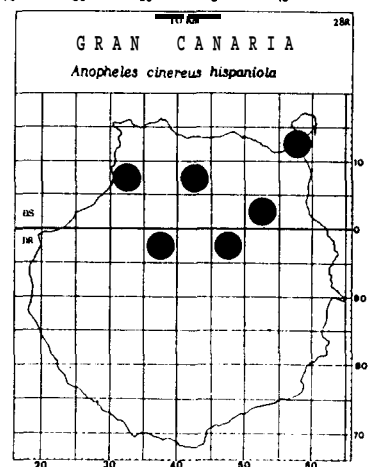
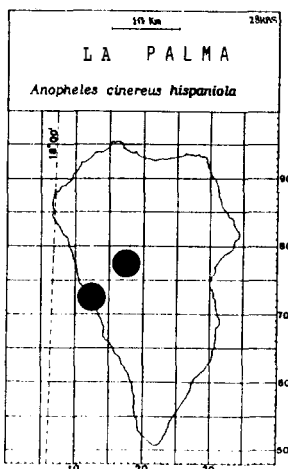
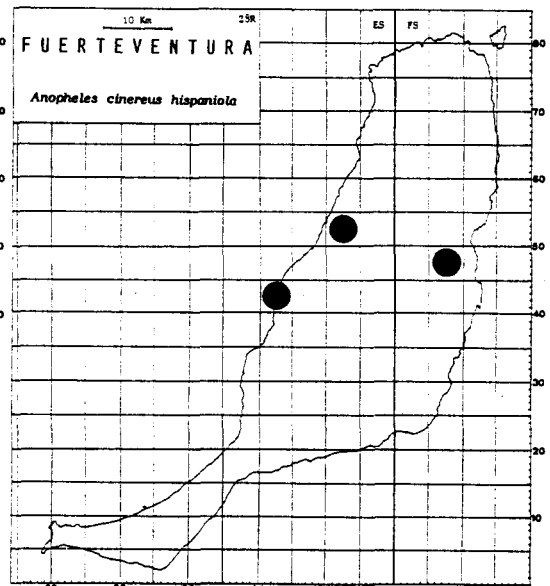
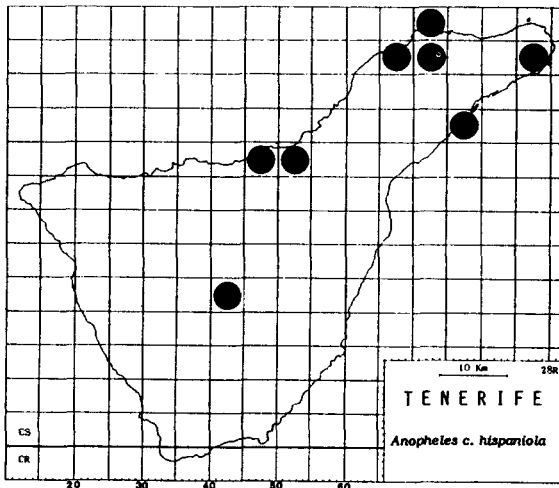
- Artenara.....28RDR3699 (1100 m)
- Barranco Azuaje.....28RDS4409 (500 m)
- Los Berrazales..... 28RDS3505 (600 m)
- Santa Brígida*28RDS5000 (550 m)
- San Mateo*28RDR4898 (900 m)
- Las Palmas* 28RDS5710 (50 m)

COMERA:

- Hermigua.....28RBS8518 (60 m)

FUERTEVENTURA:

- Barranco Ajuí.....28RES8541 (100 m)
- Bco. Los Molinos.... 28RES9454 (120 m)
- Bco. Rio Cabras.....28RFS0949 (60 m)



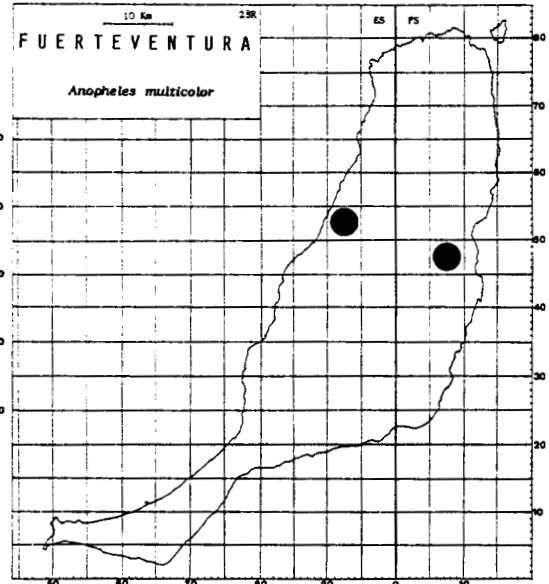
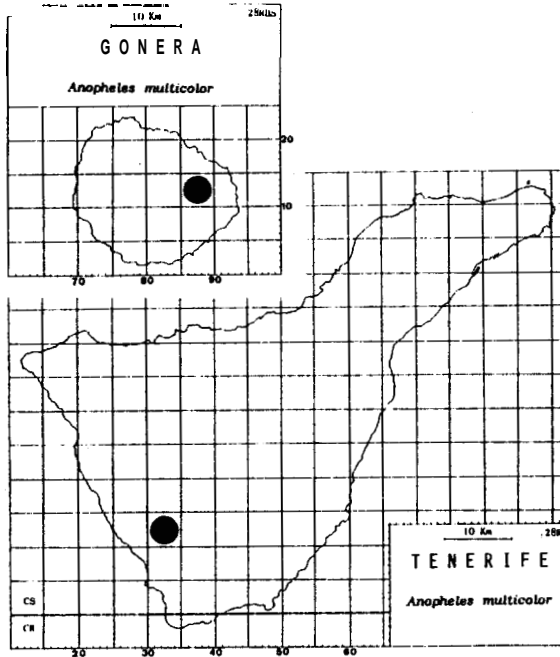
Anopheles (Cellia) multicolor Cambouliu, 1902

Se distribuye en las islas de Tenerife, Cornera y Fuerteventura, habiéndose colectado siempre en pequeños charcos de cauces de barrancos situados a altitudes medias.

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie se ha colectado son las siguientes:

TENERIFE:
Barranco del Infierno..... 28RCS3112 (350 m)
COMERA:
Barranco La Laja.....28RBS8611 (350 m)

FUERTEVENTURA:
Bco. Los Molinos.....28RES9454 (120 m)
Bco. Rio Cabras.....28RFS0949 (60 m)



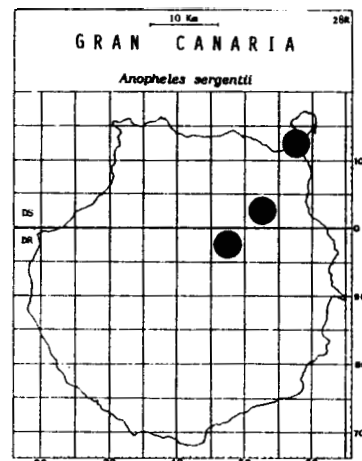
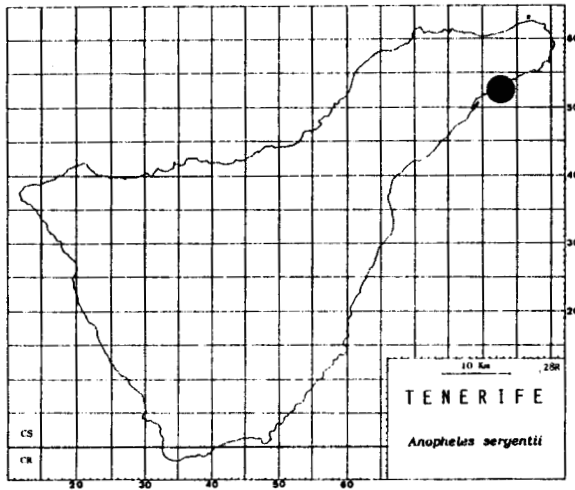
Anopheles (Cellia) sergentii (Theobald, 1907)

Se distribuye en las islas de Tenerife y Gran Canaria, habiéndose colectado desde la costa hasta los 900 m.

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie se ha colectado son:

TENERIFE:
Santa Cruz..... 28RCS7749 (5 m)
Barranco Jagua.28RCS8153 (100 m)

GRAN CANARIA:
Las Palmas"28RDS55710 (50 m)
San Mateo*28RDR4898 (900 m)
Santa Brígida* 28RDS5000 (550 m)



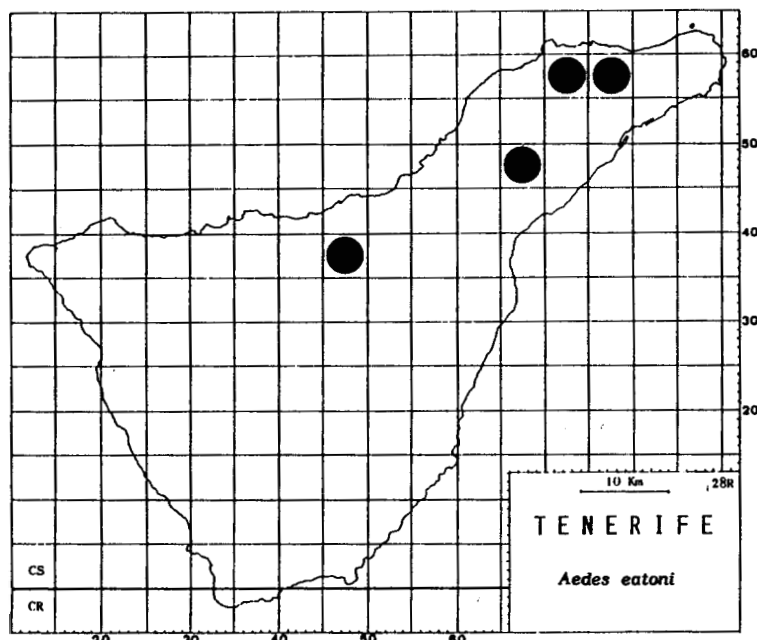
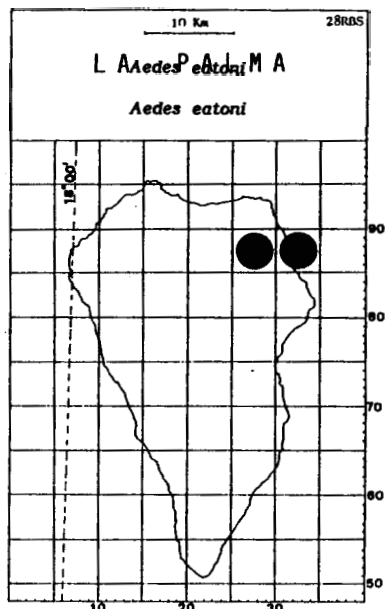
Aedes (Finlaya) eatoni (Edwards, 1916)

Se distribuye en las islas de Tenerife y La Palma, colectándose siempre en zonas boscosas, tanto autóctonas (*laurisilva*) como alóctonas (bosques de *Eucaliptus*). Es la única especie endémica de las islas atlánticas (Madeira e Islas Canarias).

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie se ha colectado son:

TENERIFE:
 El Ortigal 28RCS6549 (800 m)
 Monte Aguirre 28RCS7556 (600 m)
 Palo Blanco 28RCS4538 (700 m)
 Vueltas de Taganana 28RCS8057 (800 m)
 Las Mercedes 28RCS7456 (900 m)

LA PALMA:
 La Galga 28RBS3185 (300 m)
 Los Tilos 28RBS2987 (300 m)

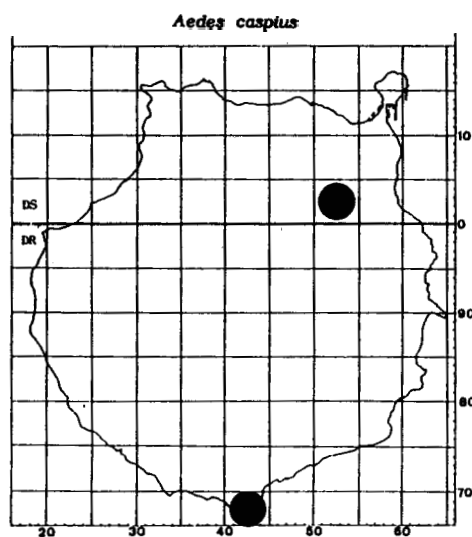


Aedes (Ochlerotatus) caspius (Pallas, 1771)

Se conoce solamente en la isla de Gran Canaria, en donde es muy rara y se distribuye por la zona baja (0-350 m).

La altitud y coordenadas UTM de las localidades en las que esta especie ha sido colectada son:

GRAN CANARIA:
 Maspalomas 28RDR4167 (2 m)
 Tafira* 28RDS5403 (350 m)



ACRADECIMIENTOS

El autor agradece a los colegas M. Ibáñez y R. Alonso la cesión desinteresada de los mapas U.T.M. utilizados.

BIBLIOGRAFIA

- BAEZ, M. E JM FERNANDEZ, 1980. Notes on the Mosquito Fauna of the Canary Islands (Diptera: Culicidae). *Mosquito Systematics*, **12(3)**: 349-355.
- BRIECEL, H. 1973. Zur Verbreitung der Culicidae (Diptera, Nematocera) in der Schweiz. *Rev. suisse Zool.*, **80**: 2.
- BRUMMER-KORVENKONTIO, M. 1974. Bunyamwera arbovirus supergroup in Finland. A study on Inkoo and Batai viruses. *Comentat. biol.*, **76**: 1-52.
- GUTSEVICH, AV. & A. S. MONCHADSKY & A. A. STACKELBERG, 1970. Fauna SSSR. VII(4). Family Culicidae. 384 pp. Leningrad. Akad. Nauk SSSR Zool. Inst. N. S. NQ 100.
- MACQUART, M. 1839. Diptères. In WEBB & BERTHELOT: Histoire Naturelle des Iles Canaries. Tome II (2ª partie). Zoologie, pp: 99-119. Béthune. Paris.
- MARSHALL, J.F., 1938. The British mosquitoes. *Brit. Mus. Pub.*, 341 pp, 20 pl. London.
- OKER-BLOM, N. E M BRUMMER-KORVENKONTIO & P. SAIKKU E I ULMANEN, 1971. Occurrence and transmission of arthropod-borne viruses in Finland. *Acta Entomol. Fennica*, **28**: 42.
- RACEAU, J. , J. MOUCHET & E. ABONNENC, 1972. Repartition géographique des moustiques (Diptera: Culicidae) en France. *Proc. 13th Internatl. Cong. Ent. (Moscow)*, 1968, **3**: 230-232.
- REEVES, WC, 1965. Ecology of Mosquitoes in Relation to Arboviruses. *Ann. Rev. Entomol.*, **10**: 25-46.
- UTRIO, P. 1979. Geographic distribution of mosquitoes (Diptera, Culicidae) in eastern Fennoscandia. *Notul. entomol.*, **59**: 105-123.