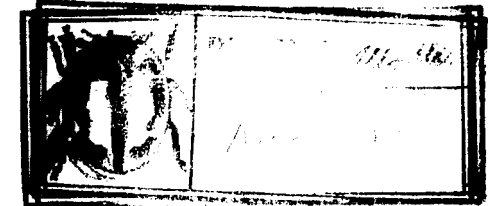


P. Oromer

MUSEO INSULAR DE CIENCIAS NATURALES

Serie: ZOOLOGIA

Volumen 1



# EL GENERO GUANCHIA EN LAS ISLAS CANARIAS

*(Dermaptera, Forficulidae)*

POR

MANUEL MORALES MARTIN

BIERTA: *Apion tubuliferum* Woll.

pósito Legal: TF 52/1980

va ez de Lugo, 68  
pronta Editora Católica  
ota Cruz de Tenerife

AULA DE CULTURA DE TENERIFE

Santa Cruz de Tenerife

1978

falta de alas, a la *Forficula lurida* Fish.>; este hallazgo fue muy importante pues motivó la descripción de la primera especie endémica del género, que hacia presumir la existencia de otras más, propias de las islas, lo que se confirmó pocos años más tarde.

En 1905 el entomólogo inglés M. Burr publicó su «Notes on the Forficularia», en la que describe *Forficula canariensis*, de Tenerife; dos años más tarde, el alemán Von K. M. Heller lo hace con *guancharia* y *uxoris*, también de esta isla. A principio de siglo, pues se conocen en Canarias la presencia de cinco especies de este género, si bien las cuatro últimas difieren de *auricularia* en los detalles apuntados por Bolívar, que se repiten en todas ellas.

Es precisamente M. Burr, el que acomete en 1911 a nivel mundial, el estudio sistemático de los Dermápteros, que desarrolla en su Genera Insectorum. Basándose en los detalles ya señalados por Bolívar, separa de *Forficula* las cuatro especies canarias, para las que crea un género nuevo que denomina *Guanchia* y en el que incluye también a *circinata*, de Argelia, descrita por Finot en 1893, ya que su truncamiento elitral y ausencia de alas la alían a las especies insulares.

Sería muy prolijo el enumerar aquí los numerosos trabajos y nombres de investigadores que se han ocupado de la familia a lo largo de los años, por lo que consideramos más útil el pasar a exponer la situación actual del conocimiento de las especies del nuevo género y las relaciones que existen entre ellas, así como su distribución en el Archipiélago.

La lista de las especies de *Guanchia* conocidas hasta el año 1977 son:

<i>Guanchia cabrae</i> Bol. (1893)	. . . .	Gran Canaria
<i>Guanchia canariensis</i> Burr (1905)	.	Tenerife
<i>Guanchia guancharia</i> Heller (1907)	.	Tenerife
<i>Guanchia uxoris</i> Heller (1907)		Tenerife
<i>Guanchia storai</i> Chop. (1938)		Gomera
<i>Guanchia transgreca</i> Brindle (1968)		Hierro

La distribución geográfica del género no se reduce sólo al archipiélago canario, pues ya hemos visto anteriormente que en Argelia se encuentra *circinata*, a la que debemos añadir *medica*

Burr (1911), del Sur de la india, *chirurgia* Burr (1911), del Tibet y *bicarinata* Hincks (1947) del Noroeste de Birmania. Así pues, si bien la especie tipo del género es canaria, su distribución es macaronésica y oriental, con un punto intermedio en Africa (Argelia), por lo que una vez más se observa la relación de las especies canarias con las africanas y orientales, fenómeno repetido, no sólo en otros Ordenes de insectos sino también en las plantas.

En lo que respecta a su distribución en la región, no se conocen de Madeira, y en nuestras islas no están citadas de Lanzarote y Fuerteventura, lo que se explica por la ausencia, en ellas, de *masas boscosas*, que constituyen el *habitat* tipo de estas especies, con alguna excepción. No se conocen, tampoco, de La Palma.

A lo largo de más de veinticinco años hemos colectado *dermápteros* en nuestras excursiones de Tenerife y visitas a las otras islas y con motivo de una ordenación de estas capturas nos encontramos con formas que no concuerdan con las especies conocidas, lo que nos ha inducido a profundizar en el estudio de este género, de lo que ha resultado una aportación de cuatro especies nuevas, que describimos más adelante bajo las denominaciones de: *tenerifensis* (1958); *bandamaensis* (1959); *fernandezi* (1959) y *gomerensis* (1968). Las fechas se refieren a las de sus capturas primeras, pues como se verá en sus citas, éstas se han repetido posteriormente.

Para nuestro estudio hemos tenido en cuenta las estructuras de los cercos o pinzas de los ♂♂, Lam. I y II y la de sus pronotos y Cltros Lám. III. Para cada especie citamos literalmente la descripción original y relacionamos las localidades y fechas de nuestras capturas.

Respecto a las ♀♀, exponemos las formas de sus cercos, Lám. IV, en las cuales existen diferencias apreciables de una especie a otra. Ahora bien, en una misma especie pueden haber notables variaciones individuales dependientes, principalmente, del estadio de su desarrollo.

En todas las especies, los bordes internos de las ramas de las pinzas, están más o menos esconzados, formando un ángulo obtuso que deja expuesto el pigidium. Estas aberturas pueden ser, relativamente, anchas.

Los bordes internos de las ramas de los cercos ♀♀ suelen estar dentados en un tramo apical más o menos largo, caso de *cabreræ*, *canariensis*, *guancharia*, *uxoris*, *tenerifensis* y *fernandezii*, o ser más lisas, como *storai*, *transversa*, *bandamaensis* y *gomerensis*, en cuyo caso forman una quilla de bordes algo irregulares.

Los extremos de las ramas de las pinzas ♀♀ son aguzados y curvados hacia el extremo y de color más castaño-oscuro que el resto, diferenciándose, en este aspecto, notablemente, unos de otros; Lám. IV. Figs. 1 al 10.

Entre las más parecidas se encuentran *canariensis* y *guancharia*, teniendo esta última más largo el último esternito y las ramas de las pinzas menos crenuladas interiormente.

*G. gomerensis*, *bandamaensis*, *storai* y *transversa*, por la forma de las ramas de las pinzas, alargadas y paraleloides, pueden constituir un grupo opuesto al formado por *cabreræ*, *canariensis*, *guancharia*, *uxoris*, *tenerifeiis* y *fernandezii*, que las tienen más rectas por la línea interna, incurvadas en el ápice y de ramas siempre más cortas.

*G. gomerensis* destaca por tener las ramas de los cercos más largas que todas las demás.

*G. tenerifensis*, se aproxima a *canariensis* y *guancharia*, si bien estas últimas tienen el último esternito abdominal más transverso y no tan ancho como en aquéllas.

*G. tenerifensis* (Lárn. II, Fig. 7), es una especie que se captura junto con *canariensis* y que a simple vista pudiera parecer igual a ésta, pero examinada la estructura de sus cercos, se observa que la rama basal es mucho más estrecha y que la forma del arco de la pinza, ovoide y casi simétricamente cerrada, la aparta de élla.

Por otro lado, *canariensis* es una especie bastante variable, pues como exponemos en la Lám. I, Figs. 2 a, 2 b y 2 c, las ramas basales de las pinzas de los ♂♂ pueden ser anchas y cortas (Fig. 2 a) o más alargadas y estrechas (Figs. 2 b y 2 c) y los lóbulos de los ángulos interiores del arco de la pinza, pueden estar muy desarrollados (Figs. 2 a y 2 b) o solamente iniciados (Fig. 2 c). Además, el arco que forman las ramas de las pinzas, tienen desarrollos hacia los lados, formando o tendiendo a la

forma circular. Todas estas observaciones las hemos efectuado con ejemplares en su último estado de desarrollo.

Por el contrario, *tenerifensis* (Lárn. II, Fig. 7), aparte de la carencia de lóbulos en los ángulos interiores basales del inicio de las ramas del arco de la pinza, el desarrollo de éste es manifiestamente más parecido, en su forma a *cabreræ*, si bien no en su tamaño, y su forma es ovoide y no circular como en *canariensis*.

*G. bandamaensis* (Lám. 11, Fig. 8), de color oscuro, robusta y talla mediana, apenas tiene tramo basal, pero los ángulos interiores, están levantados como en *guancharia*; las raras del arco, son menos gruesas que en *gomerensis* y *transversa*, simétricamente arqueadas, llegando algunas veces a contactarse: la máxima dilatación más abajo de la mitad del arco.

*G. fernandezii* (Lárn. II, Fig. 9), es muy afín de *guancharia* por la estructura de los cercos, pero de talla más corta, más robusta y de color oscuro, no castaño, que es el característico de la segunda; la pinza en *fernandezii* es muy larga, tanto como el largo del abdomen más los élitros; el arco, de ramas paralelas en su tramo medio, arqueadas y cerradas en el ápice. Por otra parte, sus élitros son más largos y más anchos que en *guancharia* y su línea basal no es continua como aquélla. Su pronoto algo más trapezoidal.

*G. gomerensis* (Lárn. 11, Fig. 10), es robusta, de color muy oscuro; cercos muy dilatados y de ramas muy abiertas, teniendo su máximo hacia la mitad del arco. Por su forma es próxima a *transversa*, pero su pronoto es más alargado y el tramo basal no tan ancho y largo.

Las *Guanchia* viven indiferentemente, en diversos *habitats*; tanto bajo piedras como en medios vegetales: bajo cortezas de *Erica arborea*, *Eucaiptus*, hojas secas de *Aeonium*, en troncos de árboles viejos, etc., pero todas, con excepción de *uxoris* y *bandamaensis*, en la zona húmeda de la *laurisilva*.

En Tenerife las hemos capturado desde los 600 m. de Monte Aguirre a los 2.000 m. de Las Cañadas. Palle Johnsen cita una captura de una ninfa en la Costa del Silencio, Sur de la Isla,

pero este extremo no lo hemos podido confirmar con capturas posteriores.

En Gran Canaria, su distribución llega a cotas más bajas en Pico de Bandama, 300 m. y en lo alto, hasta la Cruz de Tejada, en las cumbres centrales de la isla.

En Gomera, Chopard da como cita para *storai*, Hermigua, sin aclarar si se trata de la zona alta y boscosa del término municipal o en la baja. Nosotros hemos colectado esta especie en Chorros de Epina y El Cedro y *gomerensis*, en el Raso de la Bruma, en las cumbres de Vallehermoso.

La *G. transversa* Brind., del Hierro, la ha capturado nuestro buen amigo J. M. Fernández en el Pinar y Cumbre del Golfo, zona boscosa central de dicha isla.

Las especies canarias de este género se pueden distinguir siguiendo la excelente clave de Brindle, en la que hemos introducido las necesarias modificaciones para dar cabida a las nuevas especies. Los principales caracteres en que se ha basado su confección han sido los pronotos, élitros y las formas de los cercos de los ♂♂, y hemos de hacer observar que éstos últimos son más importantes que los primeros, más variables.

#### CLAVE DE LAS ESPECIES

- Alas presentes; élitros no truncados oblicuamente en el ápice; pronoto más o menos rectangular. *Gen. Forficula*  
 Alas ausentes; élitros oblicuamente truncados al ápice; pronoto generalmente más largo que ancho *Gen Guanchia* 1
1. Cercos del ♂ con ramas anchas solamente cerca de la base (Fig. 3); tergitos alisados, margen posterior del último tergito del abdomen liso y brillante. Grupo *guancharia* 2  
 Cercos del ♂ con ramas ensanchadas a la última mitad basal (Figs. 2 a, 2 b y 2 c); tergitos fuertemente coriáceos o punteados; margen posterior de los tergitos abdominales no lisos y brillantes *Grupo canariensis* 4
2. Pronoto transverso, margen posterior casi recto; dilatación basal de los cercos más cortos (Fig. 3) *guancharia Heller*  
 Pronoto tan largo como ancho, paralelo, margen posterior

convexo; élitros anchos; pinza del ♂ muy larga (Fig. 9)  
 . . . . . *fernandesi n. sp.*

Pronoto casi o tan ancho como largo, margen posterior convexo, dilatación basal de los cercos más larga . . . 3

3. Pronoto fuertemente dilatado posteriormente; parte distal de la pinza del ♂ más fuertemente curvada (Fig. 5) . . .  
 . . . . . *storai Chopard*

Pronoto no dilatado posteriormente; parte distal de los cercos menos fuertemente curvada (Fig. 1). . . . .  
 . . . . . *cabrerae Bolivar*

4. Cercos del ♂ con tramo basal aproximadamente dos tercios de la longitud de la pinza (Fig. 4) . . . *uxoris Heller*  
 Cercos del ♂ con tramo basal tan largo como el arco de la pinza (fig. 7) . . . . . *tenerifensis n. sp.*

Cercos del ♂ con dilatación basal mitad de la longitud de la pinza (Figs. 2 a, 2 b y 2 c). . . . . 5

5. Pronoto cuadrado; élitros comparativamente estrechos; pinza del ♂ (Fig. 2 a). . . . . *canariensis Burr*

Pronoto transverso; élitros comparativamente más anchos con margen posterior no convexo; pinza del ♂ (Fig. 6). . . . .  
 . . . . . *transversa Brindle*

Pronoto ligeramente ensanchado hacia atrás; élitros con marcada sutura lateral; cercos del ♂ con dilatación más hacia la base y arco más cerrado (Fig. 8). . . . .  
 . . . . . *bandamaensis n. sp.*

Pronoto transverso; élitros con margen posterior convexo; cercos del ♂, con arco muy abierto (Fig. 10). . . . .  
 . . . . . *gomerensis n. sp.*

#### FAM. FORFICULIDAE

#### Género *Guanchia*

*Guanchia cabrerae* Bol. (1893)

*Forficula cabrerae* Bol. Act. Soc. esp. Hist. Nat. 22 : 47. p. 3 (1893).

*Guanchia cabrerae* Bol. Burr. Gen. Insectorum pág. 80 (1911).

*Guanchia cabreræ* Bol. A. Brindle. The Dermapt. Can. Isl. pág. 146. (1968).

*Guanchia cabreræ* Bol. S. K. Gangwere. M. Morales Martín. E. Morales Agacino. The Distrib. of the Orthop. in Tenerife. Can. Isl. Contr. Amer. Ent. Inst. 8 (1). pág. 1 - 40. (1972).

*Guanchia cabreræ* Bol. Seisoku Sakai. Dermáp. Catalog. pág. 242. (1973).

DESCRIPCIÓN ORIGINAL:

«*Fusco-ferruginea*, caput supra fuscum postice ferrugineum. Antennae 13 articulate, pallidae rufae. Pronotum fuscum marginibus lateralibus palidioribus, subquadratum, angulis posticis rotundatis. Elytra obscure testacea apice conjunctim emarginata, margine externo anguste reflexo. Alae nullae. Pedes pallidi; femora dimidio apicali cum tibiis maxima parte fusco-castaneis. Abdomen minutissime impresso-punctatum, segmentis 3 et 4 plicis valde compressis, segmentis 5 et 6 coeteris latioribus, deinde apicem versus sensim angustatum.

♂. Segmento anali angusto medio breviter canaliculato, margine postico subbituberculato; cruribus forcipis subsemicirculariter curvatis in basi ipsa intus breviter dilatata, contigua; margine interno minute crenulato, dehinc divergentibus, edentulis, pone medium obtuse angulatis, apice haud tangentibus; lamina subgenitalis rotundata.

♀. Segmento anali retrorsum valde angustato, tuberculis minus distinctis; cruribus forcipis, elegantis, parum curvatis, apice decussatis, marginibus integris. Long. corporis ♂ 12 mm.; ♀ 13 mm.; Long. pronoti ♂ 1,8 mm.; ♀ 1,8 mm.; Long. elytrorum ♂ 1,5 mm.; ♀ 2 mm.; Long. forcipis ♂ 3,5 mm.; ♀ 4 mm.»

Tipo: ♂ y ♀ de Gran Canaria, sin especificar localidad.

Es la primera especie de este género, en la que ya observó Bolívar su similitud con *Forficula*, «salvo la escotadura posterior de los élitros y la falta de alas», caracteres en que se fundamentó Burr para su separación.

Por la forma de la pinza, es muy próxima a *guancharia*, pero su pronoto es más cuadrado; los élitros más estrechos y el escutelo más visible, ya que aquellos, en su borde interno son más arqueados; en *guancharia* son más rectos.

Difiere, también, en el aspecto general del insecto: más pequeño, menos robusto y de un color castaño - rojizo claro, no tan intenso como en la segunda.

Pese a nuestras vistas a la isla de Gran Canaria no la hemos capturado y es bien diferente de la otra especie que citamos de ella. Nótese que en la descripción de Bolívar, el color que indica para el insecto: «Fusco-ferruginea», no coincide con el de los ejemplares de Tenerife. Por el contrario, *bandamaensis*, es más oscura y su forma de forceps, no obstante, bien diferente (Figs. 1 y 8. Lám. I y II).

Tenerife: Vueltas de Taganana, 29 - V - 1955; 1 ex. ♂; 30 - X 1955, 1 ex. ♀; 2 - VI - 1957, 1 ex. ♀; Las Mercedes, 9 - XI - 1958, 1 ex. ♀; Alto de Catalanes, 4 - VI - 1959, 4 exx. ♀; 15 - VIII - 1960, 1 ex. ♂; 1 ex. ♀; El Bailadero, 28 - V - 1964, 2 exx. ♂ (J. M. Fernández (1)); Cumbre de Aguirre, 6 - VI - 1965, 1 ex. ♂; El Bailadero, 16 - II - 1975, 1 ex. ♂; 2 exx. ♀; Alto de Catalanes, 8 - VI - 1975, 2 exx. ♂; 4 exx. ♀; El Bailadero: 25 - I - 1976, 2 exx. ♂.

Habitat: En la localidad de Alto de Catalanes, bajo cortezas de Eucaliptus y la de Las Mercedes, en las de Erica arborea L.

*Guanchia canariensis* Burr (1905)

*Forficula canariensis* Burr. Notes on the Forficularia. pág. 493 - 494 (1905).

*Forficula canariensis* Burr. Prelimin. Rev. of the Forfic. and Chelisoeh., fam. of Dermapt. pág. 114. (1907).

*Guanchia canariensis* Burr. Genera Insectorum. pág. 75 y 80. (1911).

*Guanchia canariensis* Burr. A. Brindle. The Dermapt. of the Can. Isl. pág. 139 - 148. (1968).

*Guanchia canariensis* Burr. S. K. Gangwere. M. Morales Martín. E. Morales Agacino. The Distrib. of the Orthop. in Tenerife. Can. Isl. Contr. Amer. Ent. Inst. 8 (1). pág. 1 - 40. (1972).

(1) Las capturas referidas a J. M. Fernández, Conservador del Museo Insular de Ciencias Naturales, se encuentran en la colección del mencionado Museo.

*Guanchia canariensis* Burr. Seiroku, Sakai. Dermapt. Catalog. Prelim. pág. 242 - 246. (1973).

*Guanchia canariensis* Burr. Jhonsen, Palle. Contrib. to the knowledge of the Dermapt. Orthop. and Dictyopt. of the Can. Isl. págs. 27 - 57. Nat. Jutlandia. Vol. 17. (1974).

Descripción original:

«*F. Lesnei proxime affinis: differt statura majore, robustiori, elytris brevioribus, apice oblique truncatis, angulis rotundatis, margiie interno quum externo multo brevioribus, corpore minus pubescenti. Ceteris cum F. Lesnei omnino congruet. ♀ ignota. Long. corporis 11.5 mm.; Long. forcipis 3 mm.*». Patria. Tenerife (♂ in B. M.).

Esta especie es muy variable en tamaño, oscilando para los ♂♂ entre los 12,5 y 18,5 mm.; esbelta, de color castaño-rojizo con antenas castaño-parduzco, pero más claras que el abdomen. Los forceps del ♂ tienden a diferenciarse en su tramo basal, que puede ser corto y ancho, con dos lóbulos deprimidos, en los ángulos internos del arco (Fig. 2 a). En otros ejemplares, el tramo basal es más alargado, una vez y media más y el arco de la pinza más circular y más cerrado; en este caso, los lóbulos o dilataciones de los ángulos interiores, no son tan desarrollados como en el anterior (Fig. 2 b).

Hay una tercera tendencia, parecida u la anterior: el tramo basal es casi igual de largo, pero los lóbulos interiores están apenas iniciados o bosquejados y los brazos de los cercos tienden a una forma no cerrada, no oponiéndose en sus ápices (Fig. 2 c), como en las dos anteriores. Probablemente, *G. tenerifensis* sea una especie menos evolucionada de esta Última forma. En todo caso, forman un grupo bastante homogéneo.

Las ♀♀ de este grupo son también de talla variable, desde 12 mm. hasta 17 mm.; color semejante al de los ♂♂ pero más ancho el abdomen hacia su tercio apical. Los forceps pequeños, en forma de triángulo isósceles y escozados al ápice, suponiéndose una rama a la otra

Tenerife: Las Mercedes, 1 III 1956, 2 exx. ♂; 1 ex. ♀; 14 - VII - 1957, 3 exx. ♂; 6 exx. ♀; 24 - V 1959, 2 exx. ♂; 3 exx. ♀; Monte Agua García, 24 VI 1959, 1 ex. ♀; Monte del Agua,

9 - IX - 1961, 1 ex. ♂; Monte de Los Silos, 16 - II - 1966, 1 ex. ♀ (J. M. Fdez.); 24 - IV - 1966, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez.); Punta Anaga, 8 - 1 - 1967, 2 exx. ♂; 1 ex. ♀ (J. M. Fernández); La Esperanza, 29 - VI - 1968, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez.); Anambro, 26 - I - 1969, 1 ex. ♀ (J. M. Fdez.); Cumbre de Anaga, 11 - V - 1972, 1 ex. ♀ (J. M. Fdez.); Monte Los Silos, 24 - V - 1973, 1 ex. ♂; 2 exx. ♀ (J. M. Fdez.); Cumbre de Anaga, 26 - II - 1978, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez.).

Habitat: Bajo cortezas de *Erica arborea* L. en las localidades de Punta de Anaga.

#### *Guanchia guancharia* Heller (1907)

*Forficula guancharia* Heller. Dt. ent. Z. pág. 525 (1907).

*Guanchia guancharia* Heller. Burr. Gen. Insectorum págs. 75 y 80. (1911).

*Guanchia guancharia* Heller. L. Chopard. Comm. Biolog. VIII. 4 pág. 13 (1938).

*Guanchia guancharia* Heller. A. Brindley. The Dermap. Can. Isl. págs. 145 - 146. (1968).

*Guanchia guancharia* Heller. S. K. Gangwere. M. Morales Martín. E. Morales Agacho. The Distribu. of the Orthop. in Tenerife. Can. Isl. Contr. Amer. Ent. Inst. 8 (1) págs. 1 - 40. (1972).

*Guanchia guancharia* Heller. Seisoku, Sakai. Dermap. Catalogus. Praelim. VII. págs. 242 - 246. (1973).

Descripción original:

«♂. *F. cabreræ* Bol. affinis, sed prothorace lateribus rectis, ante convergentibus, maxima latitudine in angulis posticis; elytris longioribus, stria suturali instructis; tergito ultimo lateribus parallelis; forcipis brachiis elongatis, obtuse angulato-curvatis. Long. corporis: 9,5 mm. forcipis: 5 mm. Patria: Insula Teneriffa, Agua García (prope pagum Tacoronte). 16 - V - 07 unicum legavi».

«Castaño-pálida, cabeza y mitad del tórax castaño-rojizo, antenas, piernas y forceps amarillo pardusco. Antena 13 artejos, con el extremo del sexto con separación de color ahumado. Esternitos del medio con dos pequeños pliegues. Base de la cabeza en las proximidades de la sutura con dos marcas o manchas muy

planas. Protórax más ancho que largo con bodres rectos convergentes hacia adelante y redondeados hacia atrás, con tenues líneas al medio y ambos bordes con una de las manchas diagonales que salen del ángulo anterior. Elitros más anchos que en *F. cabreræ* Bol., como en ésta fuertemente truncado, con intensa impresión al margen posterior no alcanzando la línea de sutura, la parte superior suavemente chagrinada y el resto con puntuación irregularmente dispersa. Los tergitos delanteros lisos, los posteriores, (del cuarto al ápice) distintos, pero más apretada como en la puntuación de *auricularia*, la puntuación múltiple, tortuosa. Último tergito con dos sesgadas hendiduras, finamente punteadas. Pigidiurn regularmente triangular. Forceps en su comienzo alargado e interiormente recto y con una muesca interior, ambas ramas sesgan su dirección a la mitad en obtusángulo o forma doblada; la parte convergente apenas curva, las puntas de las ramas tangentes negruzcas. Esternitos abdominales fina y largamente ciliados».

Esta especie se caracteriza y diferencia de las otras *Guanchia* por la forma del forceps del ♂, que es de los más grandes del género, en estas islas, con excepción de *fernandezii*. Su forma es bastante variable y los ángulos que Heller indica en su dibujo no son constantes e incluso los tamaños y formas del arco difieren de unos ejemplares a otros (Fig. 3).

Los ángulos interiores del comienzo del arco, son puntiagudos y levantados, pero no tanto como en *cabreræ*.

El color y aspecto general es castaño-rojizo, de talla grande, 22 mm. para los ♂♂ y de 20 mm. para las ♀♀, por lo que es la más larga y esbelta de todas. No obstante, como es frecuente en este grupo, existen ejemplares de talla más pequeña. Estas características y su pronoto más grande y redondeado hacia atrás y los élitros más anchos y menos truncados, la separan fácilmente de su afín *cabreræ*.

Tenerife: Monte Aguirre, 15-VII-1956, 5 exx. ♂; 1 ex. ♀; Las Mercedes, 9-XI-1958, 1 ex. ♀; El Bailadero, 2-VI-1957, 1 ex. ♂; Alto de Catalanes, 26-IV-1959, 2 exx. ♂; Barranco Tahodio, 2-IV-1958, 2 exx. ♂; Cumbre Aguirre, 6-VI-1965, 1 ex. ♂; 2 exx. ♀ (J. M. Fdez.); Cumbre de Anaga, 16-II-66, 1 ex. ♀ (J. M. Fdez.); Monte Los Silos, 18-VII-1966, 1 ex. ♂ (J. M.

Fdez.); Monte Los Silos 18-VII-1967, 3 exx. ♂; 2 exx. ♀ (J. M. Fdez.); El Bailadero, 16-II-1975, 1 ex. ♂; 2 exx. ♀; Monte Los Silos, 17-VI-1976, 1 ex. ♂; 3 exx. ♀ (J. M. Fdez.); Cumbre de Anaga, 5-III-1978, 2 exx. ♀ (J. M. Fdez.).

Habitat: Bajo cortezas y en hojas secas de *Aeonium*.

### *Guanchia uzoris* Heller (1907)

*Forficula uzoris* Heller. Deut. ent. Z. pág. 252 (1907).

*Guanchia uzoris* Heller. Burr. Gen. Insectorum. págs. 75 y 80. (1911).

*Guanchia uzoris* Heller. A. Brindley. The Dermap. Can Isl. pag. 146. (1968).

*Guanchia uzoris* Heller. S. K. Gangwere. M. Morales Martín, E. Morales Agacho. The Distrib. of the Orthop. in Tenerife. Can. Isl. Contr. Amer. Ent. Inst. 8 (1). pag. 1-40. (1972).

*Guanchia uzoris* Heller. Seiroku, Sakai. Dermap. Catalogus. Praeliminares. VII. págs. 242-246. (1973).

*Guanchia uzoris* Heller. Jhonsen, Palle. Contrib. to the knowledge of the Dermap. Orthop. and Dictyop. of the Can. Isl. págs. 27-57. Nat. Jutlandia. Vol. 17. (1974).

Descripción original:

«♂. *F. canariensis affinis, sed antennae 13 articulate, forcipis parte basali delatata duabus trientibus longitudinis brachii aequante, basi connivente, vix crenulata, dein sensim dehiscente ac subtus dente obtuso terminatu, parte apicali paulo curvata, apicibus distantibus. Long. corporis: 11,5, forcipis 5,2 mm. Patria: Insula Teneriffa prope urbem Laguna, 13-V-07 uxor mea legavit».*

*G. uzoris* Heiler es bien distinta de todas las demás de su género, pues la forma de su pinza la separa fácilmente. Posee un largo tramo basal, que en algunos ejemplares llega a ser tanto como la mitad de la longitud del abdomen e incluido el arco de la pinza, casi tanto como éste. En el inicio interior del arco del forceps, posee dos lóbulos pequeños, bien desarrollados, más que en *canariensis*, a cuyo grupo pertenece si atendemos a estos caracteres (Fig. 4).

Su talla, también, es variable, pues existen ejemplares ♂♂ que pueden alcanzar 19 mm., siendo no obstante, con frecuencia, de unos 15 mm. para los ♂♂ y de 12 mm. para las ♀♀. El aspecto general de la especie es de color castaño-oscuro, con la pinza notoriamente más clara, excepto en su arco apical, que es negro.

Tenerife: Las Lagunetas, 21 - V - 1955, 4 exx. ♂; 3 exx. ♀; Alto de Catalanes 13 - 1 - 1957, 1 ex. ♂; Monte de La Esperanza, 12-VI-1958, 1 ex. ♀; Monte de Agua García, 29-VI-1959, 3 exx. ♂ 3 exx. ♀; Las Lagunetas, 8 - V - 1960, 1 ex. ♂; Las Lagunetas, 13 V - 1964, 2 exx. ♀ (J. M. Fdez.); El Portillo, 3 - V - 1965, 1 ex. ♀; Monte de La Esperanza, 19 - III - 1965, 1 ex ♀ (J. M. Fdez.); Aguamansa, 19 - 11 - 1967, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez.); Monte de La Esperanza, 30 - X - 1971, 1 ex. ♂; 3 exx. ♀ (J. M. Fdez); Cumbre de Arafo, 4 - IX - 1977, 1 ex. ♂.

Habitat: Bajo piedras en el pinar.

#### *Guanchia storai* Chopard (1938)

*Guanchia storai* Chopard. Insect. Orthop. (Blatid. Mant. Gryllid. Phasmid. Dermap.) recolt. dans les îles atlant. págs. 1 - 13. Comm. Biolog. VIII. 4. (1938).

*Guanchia storai* Chopard A. Brindley. The Dermap. Can Isl. pág. 146. 1968 arkiv for Zool. 22 (3).

*Guanchia storai* Chopard. Seiroku, Sakai. Dermapt. Catalogus. Praeliminares. VII. págs. 242 - 246. (1973).

*Guanchia storai* Chopard. Jhonsen. Palle. Contrib. to the knowledge for the Dermapt. Orthop. and Dictyopt. of the Can. Isl. págs. 27 - 57. (1974).

Descripción original:

«Type: Canaries: Gomera, Hermigua (R. Storä), 1 ♂. Tres voisins de *guancharia*; en differe par les caracteres suivants: pronotum aussi long que large en avant, plus fortement élargi en arriere, a bord posterieur tres convexe. Elytres u bord interne beaucoup plus court que l'externe, bord apical un peu concave. Pince a partie basale élargie beaucoup plus longue que chez *guancharia*. Long. du corps 13 mmi.; pince 4,5 mm.».

Hemos clasificado nuestros ejemplares siguiendo esta corta descripción de Chopard y el dibujo que la ilustra. El autor considera que su cerco es más largo que en *guancharia*, extremo en el que no estamos de acuerdo, ya que como hemos visto anteriormente, es en esa especie donde se dan las formas más desarrolladas de forceps. Por otro lado, el dibujo que para *guancharia* da Chopard puede ser aceptable en su perfil, pero no en su escala al compararlo con el expuesto para *stotai*. En este punto sería interesante poder disponer del tipo en que basó Chopard su descripción, pero no nos ha sido posible el realizar tal comparación.

Esta especie es endémica de La Gomera. junto con *gomerensis*.

Gomera: Raso de la Bruma, 22 - VII - 1971, 1 ex. ♂; 3 exx ♀; 1 ex. ♂, 6 exx. 0 (J. M. Fdez.); Chorros de Epina, 22 - IV - 1975, 1 ex ♂; 3 exx. ♀; El Jardín, 12 - VIII - 1977, 1 ex. ♂, 1 ex. ♀; (P. Oromí (1)).

Habitat: Bajo piedras.

#### *Guanchia transversa* Brind. (1968).

*Guanchia transversa* Brind. The Dermap. of the Canar. Isl. Ark. for Zool. Band. 22. n.º 3. (1968).

Traducción de la descripción original:

«♂. Cabeza transverésa, túmida, con dos pequeñas depresiones entre la base de las antenas; márgenes laterales de la cabeza lisamente redondeados hacia el margen posterior, este último recto; ojos pequeños, menos que la longitud de la cabeza detrás de los ojos; antena 12 segmentos (izquierda), 13 segmentos (derecha) en el tipo; primer segmento algo más corto que la distancia entre la base de las antenas; segundo segmento cuadrado; tercero más largo, casi dos y media veces tan largo como ancho; cuarto más corto que el tercero; quinto algo más largo que el tercero: resto alargados, cilíndricos.

«Pronoto transverso, márgenes laterales, margen posterior

(1) Los exx. capturados por P. Oromí, en la colección del Museo Insular de Ciencias Naturales.



ligeramente convexo (Fig. 10. Lám. III); élitros cortos, algo más largos que el pronoto, los élitros superpuestos pero dejando un pequeño escutelo triangular visible; margen posterior de los élitros oblicuamente truncados. Cabeza pronoto y élitros, coriáceos, pero con dispersas y poco profundas fositas. Patas amarillo-castañas; primer segmento ancho, igual en longitud al tercero más estrecho en las cuatro patas anteriores; primer segmento igual en longitud al segundo y tercero en el par posterior.

«Abdomen algo más fuertemente punzado, más ligeramente en los segmentos basales y en el margen posterior de todos los tergitos; tubérculos en el tercer segmento pequeños; éstos en el cuarto gruesos. Abdomen medianamente ensanchado, último tergito transversal, margen posterior recto pero con dos pequeños poco prominentes tubérculos sobre la base de cada rama de los forceps. Pigidium pequeño, redondeado; cercos con los márgenes interiores ensanchados, el margen crenulado; mitad distal de cada rama cilíndricas, fuertemente curvadas.

«Longitud: cuerpo 11 mm., forceps 3 mm.

«♀. Similar al macho. último tergito más estrecho y estrechándose posteriormente; forceps con cada rama recta, más ancha en la base, suavemente ahusadas al ápice, márgenes interiores crenulados; pigidium pequeño, ventralmente cuadrangular, redondeado dorsalmente, cada rama de los forceps escondidas en la base así que esto expone el pigidium.

«Longitud: cuerpo 11 mm., forceps 3 mm.

«Material examinado: Hierro: 13 - VI - 1960 (O. Lundblad) (♂ holotipo; ♀ allotipo)».

Hierro: Monte del Golfo, 18 - V - 1963, 1 ex. ♀ (larva) (J. M. Fdez.); Monte Ajare, 19 - V - 1963, 1 ex. larva (J. M. Fdez.); Fayal del Pinar, 20 - V - 1963, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez.); El Pinar, 25 - VII - 1971, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez.); El Golfo, 28 - V - 1976, 1 ex. ♀ (J. M. Fdez.).

#### *Guanchia tenerifensis* n. sp.

Por la forma de los cercos es afín a *canariensis*. Posee una rama basal tan larga como el arco de la pinza, que es ovoide. Insecto de talla pequeña, de aspecto brillante, castaño oscuro.

♂. Talla tan pequeña como algunos ejemplares de *guancharia* y de *bandamaensis*, no robusto; antenas, con primer artejo más corto que la distancia entre los ojos; segundo, el más pequeño de todos, tanto como 1/3 del tercero, que es más largo que el cuarto; 5.º un poco más corto que el 6.º; el 10.º un poco más largo que los demás; el último un poco más corto; todos de color castaño-parduzco, menos el primero, más amarillento; cubiertos de pelos amarillos a partir del tercero, los dos primeros más lampiños. Cabeza más ancha que larga, ligeramente tímica, bordes posteriores redondeados, base recta, con dos surcos al centro foveiformes, un poco más arriba que la inserción de las antenas: otros dos contiguos a los ojos, más arriba que los anteriores y no tan nítidos; sutura craneal visible; ligeramente rugosa, no punteada. Pronoto, ligeramente trapezoidal, tan largo como ancho, borde anterior recto, posterior no muy curvado, laterales, rebordados. Élitros tan pequeños como el pronoto, más anchos hacia el borde posterior, truncamiento, no agudo; superficie rugosa, con incipiente puntuación.

Abdomen castaño-rojizo, alargado, apenas dilatado hacia el 1/3 apical; los dos primeros tergitos rugosos y brillantes, no punteados; todos los demás rugosos y punteados, el último, además brillante; todos provistos en el borde inferior de pequeños y cortos pelos blancos muy unidos. Cercos con tramo basal tan largo como el arco de la pinza, ancho, bordes internos crenulados, redondeados hacia el inicio del arco, éste ovoide, ramas simétricas, casi cerradas (Fig. 7).

Patatas amarillo-claro, fémures transparentes, lisos, primer par más hispido que los otros; tibias, primer par hirsutas, las de los otros pares más lampiñas; tarsos hirsutos, el segundo bien dilatado en la inserción del primero.

Longitud: Cuerpo 12 mm.; cercos 4 mm.

♀: Talla más pequeña que el ♂, semejante en color; abdomen más ancho que el del ♂; cercos largos, paralelos, borde interior crenulado hacia la base, resto aquiliado, extremos del arco curvados, ramas hirsutas, más estrechas y alargadas que *canariensis*, de la que se diferencia fácilmente.

Longitud: Cuerpo 8 mm.; cercos, 3,5 mm.

Tenerife: Las Mercedes, 9 - XI - 1958, 1 ex. ♂; Cumbre de

Anaga, 16 - II - 1966, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez. col. y leg.); Anambro, 26 - II - 1969, 2 exx. ♂; 2 exx. ♀ (1 ex. adulto, 1 ex. larva) (♂ holotipo; ♀ allotipo) (1); Anambro, 26 - I - 1967, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez.); Anambro, 5-111- 1978, 1 ex. ♂.

La localidad de Anambro se encuentra en la Cumbre de Anaga, a 825 m. sobre el nivel del mar, en los alrededores del Roque de su nombre y el habitat de la especie, es bajo cortezas de *Erica arborea* L., junto a *G. canariensis* Burr.

### *Guanchia handamaensis* n. sp.

Por la forma de los cercos pertenece al grupo de *canariensis*, en el que están incluidas *transversa* y *gomeræ*. Difiere de la primera, a simple vista, en que el tramo basal de la pinza es mucho más corto y por el levantamiento de los ángulos interiores en el inicio del arco, que no existen en *canariensis*, pero sí en *transversa* y *gomeræ*. De *gomeræ* se aparta, por ser más pequeña, no sólo en la talla total del insecto, sino también en la de la pinza, de ramas mucho más finas y simétricamente cerradas, con ligero ensanchamiento en el tercio apical. *G. transversa* y *gomeræ* tienen los cercos de estructura más fuerte y ancha y más abiertas, que por su forma no pueden llegar a cerrarse nunca, lo que sucede en algunos ejemplares de *bandamaensis*. Tiene similar talla a *transversa*.

♂: Talla pequeña, como *canariensis* y *transversa*; color castaño - rojizo oscuro. Cabeza pequeña, más larga que ancha. túmida a la altura de los ojos, deprimida hacia atrás; sutura craneal no visible, margen posterior redondeado, base ondulada; ojos salientes; encima de la frente, dos fosas relativamente profundas, que se prolongan en un surco oblicuo. Antenas 13 artejos, el segundo muy corto, el 4.º más pequeño que el tercero y éste más corto que el 5.º; todos de color castaño, con la base amarillenta, con fuertes pelos, saltados en los cinco prineros, el resto cubiertos de pubescencia amarillo pálida. Pronoto

(1) Holotipos y allotipos de las sp. descritas en este trabajo, en mi colección. Paratipos, también en mi colección y en la del Museo Insular de Ciencias Naturales

ligeramente ensanchado hacia la base, redondeada, borde anterior recto y los laterales ligeramente levantados. Elitros cortos, con fuerte sutura lateral, ligeramente ensanchados en la base, con ángulos curvos entrantes. Este borde lateral en forma de quilla la relaciona con *canariensis*, que también lo posee, pero más débil, estando apenas bosquejados en algunos individuos de *gomeræ*; se diferencia de todas las demás *Guanchia* de Canarias por ser la que lo tiene más fuertemente formado. Escutelo visible; truncamiento elitral de líneas no sinuosas.

Abdomen ligeramente ensanchado en el tercio apical, perb menos que *gomeræ*, primer y segundo segmento ligeramente punteados, el resto muy finamente punteado; el tercero con dos pequeños tubérculos, el cuarto con dos más grandes y el borde plegado en la formación de éstos y ensanchada la base hacia los bordes; todos de color castaño-oscuro. Cercos tipo gomerue pero no tan dilatados en el tercio apical (Fig. 8), más cerrados y de ramas más redondas; el tercio basal más corto que en *gomerue* y no tan ancho como en ésta y *transversa*. Patas amarillo - castañas, con partes castaño - oscuras; fémures curvados, más hispídidos que en *gomerue*; tibias largas, hirsutas, de color amarillo-claro; tarsos del mismo color.

Longitud: Cuerpo 11 mm.; cercos 3 mm.

§: Similar al ♂, distinguiéndose de todas las demás del género, por la fuerte sutura lateral de los éitros, que es igual a la del ♂, y el borde interior de las pinzas muy poco crenulados y en forma de quilla (Lám. IV. Fig. 8).

Longitud: Cuerpo 10 mm.; cercos 3 mm.

Gran Canaria: Pico de Bandama, 21 - V - 1959, 1 ex. ♀ (J. M. Fdez. col. y leg.); 24 - IV - 1962, 27 exx. ♂; 7 exx. ♀; (♂ holotipo; ♀ allotipo); 1 ex. ♂; 3 exx. ♀ (J. M. Fdez.); Bandama, 3 - Vi - 1963, 5 exx. ♂; 4 exx. ♀ (J. M. Fdez.); Brezal de Moya, 6 - Vi - 1963, 1 ex. ♀ (J. M. Fdez.); Cruz de Tejada, 16 - IX - 1976, 7 exx. ♂; 6 exx. ♀ (J. M. Fdez.).

La localidad tipo, Pico de Bandama, a 300 metros sobre el nivel del mar. El habitat de la especie, bajo piedras.

*Guanchia fernandezii* n. sp.

Por la forma de la pinza, cabeza y pronoto, muy próxima a *guancharia* de la que podría pasar por ser una forma *macrolabia*, pero al examinarla detalladamente difiere de ella en muchos caracteres, que la separan muy fácilmente.

*G. guancharia* Heller es de notorio color castaño-rojizo, muy esbelta, mientras *fernandezii* es más corta, pequeña y oscura, con irisaciones verdosas; el abdomen notoriamente más dilatado que en la primera. La forma de la pinza en *fernandezii*, en el inicio de sus ramas es igual que en *guancharia*, pero el óvalo es mucho más alargado y paralelo, que en aquella, que es más cerrado.

♂. Talla más pequeña y más robusta que *guancharia*; color castaño - oscuro y en algunos ejemplares, castaño - verdoso. Cabeza más ancha que larga, suavemente convexa, robustamente redondeada en los ángulos basales, detrás de los ojos; éstos grandes. Frente despejada, con dos pequeñas depresiones al centro, más arriba de la línea de unión de las antenas, pero por debajo de la de los ojos; sutura craneal bien visible; antenas de 13 artejos. el primero más corto que la distancia de separación de las bases de éstas: el segundo muy corto, aproximadamente la tercera parte del tercero. que es un poco más largo que el cuarto; el 5.º más largo que el cuarto; el resto sensiblemente iguales, menos el último, más corto; todos de color amarillo - grisáceo, con las bases más pálidas, ligeramente pubescentes. Pronoto tan largo como ancho, paralelo, bien redondeada la base, pero sus ángulos basales más abiertos que en *guancharia*, bordes bien salientes, que se inician en un buen marcado arco. Elitros más largos y anchos que en *guancharia*, ovalados y bien separados del abdomen (en *guancharia* paralelos); truncamiento basal más agudo que en aquella; escudete pequeño y bien visible; arco de la base, con un pequeño triángulo en la unión de los emiélitros, (en *guancharia* forman una línea continua). Abdomen adelgado, tímido del 1.º segmento hacia el ápice, ensanchado de los tres primeros segmentos lisos, no puntuados, el 4.º y el 5.º muy poco puntuados y el resto con clara puntuación pequeña y algunas profundas más espaciadas, hacia el borde inferior. Color castaño

oscuro o castaño-verdoso, más pálidos hacia el borde inferior de los segmentos. Cercos, primer tramo inicial más largo que en *guancharia*; el óvalo mucho más grande y alargado que en ésta (Fig. 9), pero semejante a aquella en su inicio y con iguales ángulos elevados en su parte central, ligeramente sinuosos hacia el 1/3 apical, las ramas laterales paralelas, salvo en la parte sinuosa, y terminando en arco cerrado, planas interiormente y redondeadas y aguzadas hacia el ápice. Patas amarillo-claro; fémures anchos, más robustos que en *guancharia*, arqueados; el par delantero más robusto que los otros; el último tan largo como una y media vez el delantero; el central menos robusto que el primero.

Longitud: Cuerpo 11 - 15 mm., cercos 6 - 8 mm.

♀. Más pequeña que el macho y semejante de color; cercos con ramas rectas, crenuladas interiormente, aguzadas y ligeramente convexas hacia el interior en sus extremos, que se superponen (Fig. 9 Lám. IV).

Longitud: Cuerpo 10 - 13 mm.; cercos 4 mm.

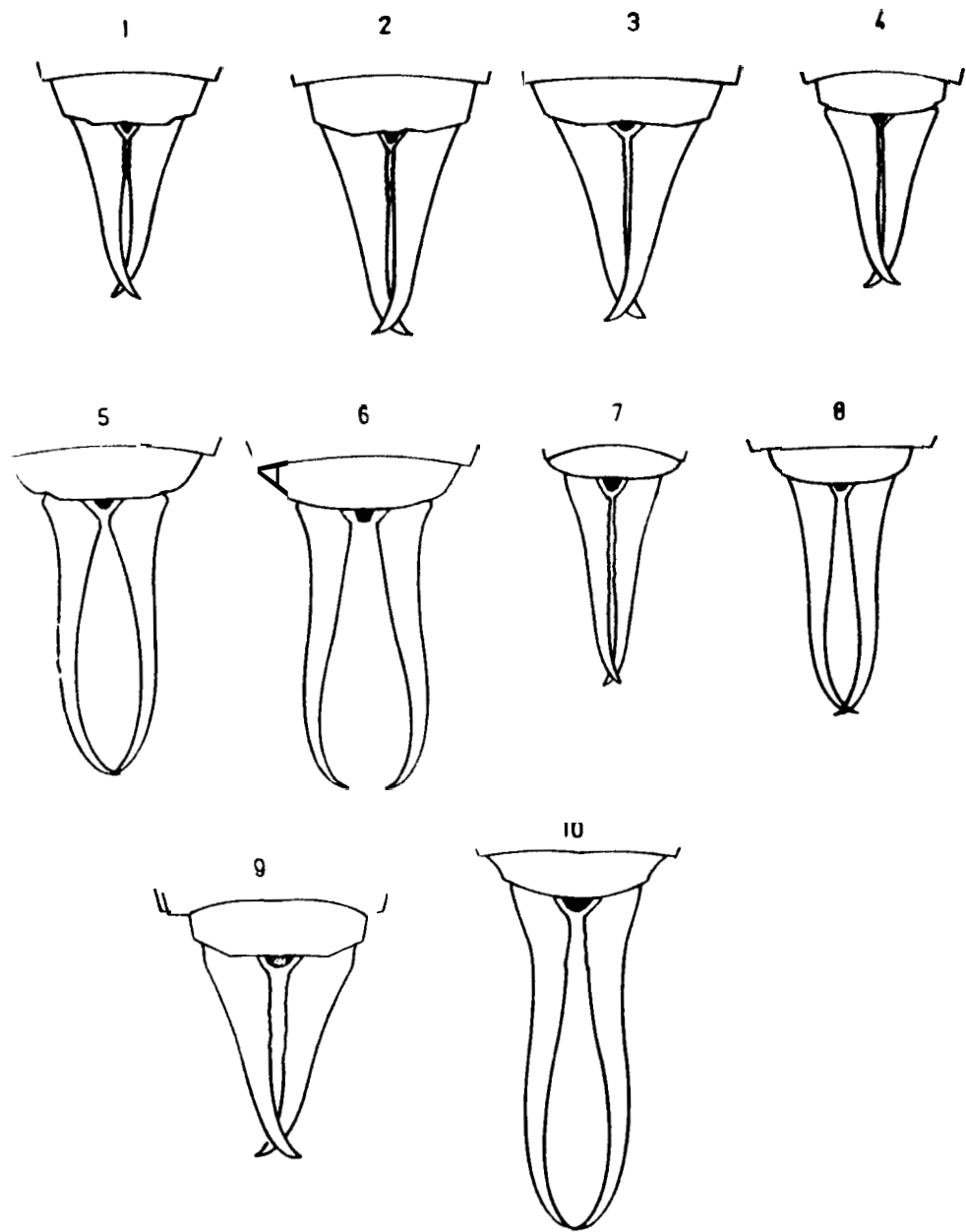
Tenerife: Monte Los Silos, 30 - V - 1959, 1 ex. ♂; 2 exx. ♀ (♂ holotipo; ♀ allotipo). (J. M. Fernández col y leg.); 5 - VI - 1965, 2 exx. ♂; 2 exx. ♀ (J. M. Fdez.); 18 - VII - 1966, 1 ex. ♂ (J. M. Fdez.); 18 - VII - 1967, 2 exx. ♂; 1 ex. ♀ (J. M. Fdez.).

Dedico esta especie a mi amigo y compañero José María Fernández López, conservador del Museo Insular de Ciencias Naturales, quien la ha capturado en la localidad citada.

*Guanchia gomerensis* n. sp.

Por la forma de los cercos del ♂, es muy parecida a transversa, de la isla de Hierro. Siguiendo la excelente descripción de Brindle para esa especie, difiere ostensiblemente de ella en el color castaño-oscuro. Más robusta y más larga que *cannriensis*: pronoto transverso, trapezoidal, redondeada la base, bordes salientes; patas amarillas con una banda más oscura en los fémures; antenas amarillo-oscuras, con la base de los tergitos más pálidos.

♂. Antenas amarillo-oscuras, más claras hacia la base de cada uno de los ocho primeros artejos; el segundo redondo; el ter-



*G. cabreræ* Bol. ♂



*G. cabreræ* Bol. ♀



*G. canariensis* Burr ♂



*G. canariensis* Burr ♀

LÁMINA IV  
CERCOS DE LAS ♀♀

Fig. 1 - *G. cabreræ* Bol. — Fig. 2 - *G. canariensis* Burr. — Fig. 3 - *G. guancharia* Heller — Fig. 4 - *G. uxoris* Heller. — Fig. 5 - *G. storai* Chop. — Fig. 6 - *G. transversa* Brind. — Fig. 7 - *G. tenerifensis* n. sp. — Fig. 8 - *G. bandamaensis* n. sp. — Fig. 9 - *G. fernandesi* n. sp. — Fig. 10 - *G. gomariensis* n. sp.



*G. guancharia* Heller ♂



*G. guancharia* Heller ♀



*G. storai* Chop. ♂



*G. storai* Chop. ♀



*G. uroris* Heller ♂



*G. uroris* Heller ♀



*G. transversa* Brind. ♂



*G. transversa* Brind. ♀



*G. tenerifensis* n. sp. ♂



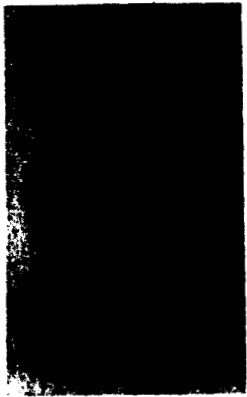
*G. tenerifensis* n. sp. ♀



*G. fernandesi* n. sp. ♂



*G. fernandesi* n. sp. ♀



*G. bandamaensis* n. sp. ♂



*G. bandamaensis* n. sp. ♀



*G. gomerensis* n. sp. ♂



*G. gomerensis* n. sp. ♀

BIBLIOGRAFIA

- 1832 H. KRAUS Systematisches Verzeichnis der Canarischen Dermapteren und Orthopteren mit Diagnosen der neuen Gattungen und Arten. (Zool. Anz. XV. p. 163-171).
- 1893 I. BOLÍVAR Viaje de M. Ch. Alluaud a las Islas Canarias. Actas Soc. Esp. Hist. Nat. p. 47.
- 1905 M. BURR Notes on the Forficularia. Ann. Mag. Nat. Hist. (7), 16, 493/1907.
- 1907 K. M. HELLER Zwei neue Forficuliden von den Kanarischen Inseln. Deut. Ent. Zeitschr. p. 525-526.
- 1911 M. BURR Genera Insectorum. págs. 75 y 80.
- 1942 L. CHOPARD Insectes Orthopteroïdes (Blattidae, Mantidae, Gryllidae, Phasmidae, Dermaptera) récoltés dans les îles atlantiques. Soc. Scient. Fennica. Comm. Biol. VIII. 4. p. 1-13.
- 1951 L. CEBALLOS y F. ORTUÑO Vegetación y Flora forestal de las Canarias Occidentales. Inst. Inv. y Exp. Madrid.
- 1968 A. BRINDLE The Dermaptera of the Canary Islands. Arkiv. för Zoologi. Band 22. n? 3, p. 134-148.
- 1972 S. K. GANGWERE, M. MORALES MARTÍN y E. MORALES AGACINO. The distribution of the Orthopteroidea in Tenerife. Canary Islands. Spain. Contrib. of the American Entomological Inst. Vol. 8. Number 1. p. 1-40.
- 1973 SEIROKU SAKAI Dermapterorum Catalogus. Praeliminaris. VII. p. 242-246. Daito Bunka University, Tokyo.
- 1974 PALLE JHONSEN Contributions to the knowledge of the Dermaptera, Orthoptera and Dictyoptera of the Canary Islands. Natura Jutlandia. Vol. 17.

ESTE VOLUMEN  
SE TERMINÓ DE IMPRIMIR  
EL DÍA 1 DE FEBRERO DE 1980  
EN LOS TALLERES DE LA EDITORA CATÓLICA  
DE SANTA CRUZ DE TENERIFE