

## El género *Sapromyza* Fallén (Diptera, Lauxaniidae) en las Islas Canarias

Marcos Báez

### RESUMEN

Se revisa el género *Sapromyza* Fallén, 1810, en las Islas Canarias, describiéndose dos nuevas especies: *S. adriani* n. sp. y *S. hierrensis* n. sp., proponiéndose un nuevo nombre: *S. beckeriana* nom. nov. para *S. insularis* Becker, 1908, y describiéndose tres nuevas subespecies: *S. beckeriana gomerensis* n. ssp., *S. beckeriana ombriosa* n. ssp. y *S. beckeriana palmensis* n. ssp.

**Palabras clave:** Sapromyza, Lauxaniidae, Diptera, Islas Canarias.

### ABSTRACT

**The genus *Sapromyza* Fallén in the Canary Islands (Diptera, Lauxaniidae).**

The genus *Sapromyza* Fallén, 1810, in the Canary Islands is revised. Two new species are described: *S. adriani* n. sp. and *S. hierrensis* n. sp.; a new name for *S. insularis* Becker, 1908 is proposed: *S. beckeriana* nom. nov.; and three new subspecies are described: *S. beckeriana gomerensis* n. ssp., *S. beckeriana ombriosa* n. ssp. and *S. beckeriana palmensis* n. ssp.

**Key words:** Sapromyza, Lauxaniidae, Diptera, Canary Islands.

### INTRODUCCIÓN

Dentro de la familia *Lauxaniidae*, el género *Sapromyza* –que se distribuye por la mayoría de las regiones zoogeográficas– es sin duda uno de los más amplios y de más compleja taxonomía, estando representado en la región paleártica por más de 50 especies (YAROM, 1990). El grupo fue tratado por primera vez en el archipiélago por BECKER (1908) quién describió tres especies nuevas: *S. insularis* (= *S. beckeriana* HOLL nov.), *S. transformata* y *S. infumata*. Posteriormente FREY (1936) describió otras tres nuevas especies: *S. tinguarrae*, *S. columbi* y *S. teneriffensis*. Con las dos nuevas especies: *S. adriani* y *S. hierrensis* que se describen en este trabajo, son 8 las especies citadas en las Islas Canarias.

Las especies presentes en el archipiélago pueden ser reunidas en dos grupos: uno que incluye a aquéllas con coloración general del cuerpo amarillenta y otro que incluye

a las que presentan la coloración general del cuerpo oscura, casi negra. Al primero de este grupo pertenecen las especies: *S. beckeriana*, *S. transformata*, *S. tinguarrae* y *S. columbi*, mientras que el segundo incluye a *S. teneriffensis*, *S. infumata*, *S. adriani* y *S. kierrensis*.

Las especies incluidas dentro de cada grupo son muy semejantes externamente, de tal manera que la identificación específica correcta ha de incluir necesariamente el estudio de la genitalia masculina. Es por esta razón por lo que, dentro de cada uno de estos dos grupos, se describe una especie con detalle, mientras que las restantes de ese grupo se compara con ésta, haciendo hincapié solamente en aquellos caracteres diferenciadores que, por lo general, atañen a las estructuras genitales citadas. Así, en el primer grupo, el de las *Sapromyza* amarillas, se ha tomado como especie de referencia o "tipo" a *Sapromyza beckeriana*, la de mayor distribución y poblaciones más abundantes. En el segundo grupo, el de las *Sapromyza* negras, se ha tomado como especie de referencia a *Sapromyza teneriffensis*.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El material utilizado en esta revisión proviene en su mayor parte de las colectas del autor y se encuentra depositado en su colección privada, aunque el trabajo incluyó también el estudio del material de Canarias capturado por R. Frey y R. Stora y depositado en las colecciones del Zoological Museum (Helsinki), así como el material colectado en las islas por Th. Becker y depositado en el Museum für Naturkunde, Humboldt University (Berlin).

### Clave de especies de *Sapromyza* de las Islas Canarias

Esta clave identifica solamente a los individuos machos, atendiendo principalmente a las características de su aparato genital. Desafortunadamente, la genitalia femenina no presenta diferencias apreciables en la mayoría de las especies.

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1 – Tórax amarillo .....   | 2                             |
| – Tórax oscuro, casi negro.....  | 4                             |
| 2 – Surstyli sin rama interna (figs. 4 y 5) .....                                  | <i>S. columbi</i> Frey        |
| – Surstyli con rama interna .....  | 3                             |
| 3 – Surstyli con rama interna como en fig. 12 y base bífida como en fig. 11 .....  | <i>S. transformata</i> Becker |
| – Surstyli con rama interna como en fig. 7 y base bífida como en fig. 6 .....      | <i>S. tinguarrae</i> Frey     |
| – Surstyli con rama interna como en fig. 3 y base bífida como en figs. 2 y 3 ..... | <i>S. beckeriana</i> n. nom.  |
| 4 – Surstyli con cuatro ramas (fig. 19) .....                                      | <i>S. infumata</i> Becker     |
| – Surstyli con dos ramas.....  | 5                             |
| 5 – Surstyli con la rama interna curvada hacia dentro (fig. 22) .....              | <i>S. hierrensis</i> n. sp.   |
| – Surstyli con la rama interna curvada hacia el hipandrio (fig. 24) .....          | <i>S. adriani</i> n. sp.      |
| – Surstyli con la rama interna corta (fig. 20) .....                               | <i>S. teneriffensis</i> Frey  |

## RELACIÓN DE ESPECIES

Si no se indica lo contrario, el material ha sido capturado por el autor. Los sexos viene reseñados como m (machos) y h (hembras)

### *Sapromyza beckeriana* Báez nom. nov.

Esta especie fue descrita originalmente por BECKER (1908) como *Sapromyza insularis*, pero dicho nombre ha resultado ser homónimo de *S. insularis* Schiner, 1868, descrita de Tahití (SCHINER, 1868), por lo que se le asigna en este trabajo el nuevo nombre de *S. beckeriana*.

Macho.- Longitud corporal: 3,5-4,5 mm. Coloración general del cuerpo amarillo-naranja. Triángulo ocelar negro. Frente amarilla, con una franja central oscura que se extiende desde las cerdas verticales internas hasta las cerdas frontoorbitales inferiores. En algunos ejemplares esta franja es más corta, mientras que en otros toda la frente se presenta oscurecida. Antenas amarillentas, con el tercer artejo oscurecido en sus dos tercios apicales; arista marrón con sedas microscópicas. Margen bucal amarillento; paipos negros. Mejillas amarillas, de longitud equivalente a una cuarta parte de la longitud del ojo. Parafacialias amarillas, con una mancha marrón en su parte superior, entre el borde ocular y la inserción de las antenas.

Tórax amarillo-naranja. Mesonoto con una banda central oscura que recorre su mitad posterior. Quetotaxia: 1h, 2np, 0 + 3dc, ac dispuestas en 6 filas a la altura del par anterior de dc, 1sa, 2pa, 2prsc, 4sc, 1mspl, 2stpl. Escudete con la coloración general del tórax pero oscurecido de marrón en las partes laterales. Alas hialinas y venas amarillentas. Balancines amarillos. Patas amarillas. Cerdas dorsales preapicales en todas las tibias. Fémures anteriores con una mancha marrón apical en la cara interna. Tarsos anteriores marrones, el resto de color amarillo-marrón.

Abdomen amarillo-naranja, con una franja oscura mediana que va desde el tercer terguito hasta el sexto. Terguitos con una delgada franja oscura posterior. Con frecuencia, muchos especímenes presentan el abdomen oscurecido totalmente de marrón o marrón-amarillento. Genitalia pequeña (0,5 mm) con las siguientes características: epandrio redondeado (fig. 1); surstyli como en la fig. 3; hipandrio corto con dos estiletos que terminan cada uno en dos espinas; edeago redondeado apicalmente (fig. 1).

Hembra: similar al macho

Taxonomía infraespecífica: *S. beckeriana* se distribuye por las islas centrales y occidentales del archipiélago: Tenerife, Gran Canaria, La Palma, La Gomera y El Hierro. Las poblaciones de cada una de estas islas presentan diferencias constantes entre ellas en lo referente a la forma de los surstyli. Las poblaciones de Gran Canaria fueron descritas por FREY (1936) como la subespecie *benjenjui* de *S. insularis* (= *S. beckeriana*), mientras que las poblaciones de las restantes islas se consideran también en este trabajo como distintas subespecies insulares. Las características y distribución de las distintas subespecies se comentan a continuación:

*S. beckeriana beckeriana* nom. nov. se distribuye en la isla de Tenerife y se considera la subespecie típica al haber sido descrita la especie para esta isla por BECKER (1908). Sus poblaciones son frecuentes en distintos hábitats húmedos de la isla, especialmente en los bosques de laurisilva. Las características de la genitalia son las reseñadas anteriormente (figs. 1, 2 y 3).

**Material estudiado:** LECTOTIPO: TENERIFE, XI- n° 46692, 1 m. (Th. Becker leg.) (designado aquí entre los sintipos de la colección Becker). Paralectotipos: TENERIFE, XII- n° 46691, 1 h. (Th. Becker leg.), XII- n° 46589, 1 m. 1 h. (ambos clavados en el mismo alfiler) (Th. Becker leg.), XII - n° 46691, 1 h. (Th. Becker leg.), XII - n° 46589, 1 h. (Th. Becker), XII - n° 46691, 1 h. (Th. Becker).

**Otro material:** TENERIFE: Fuente Pedro, 26-VIII-1909, 1 m. (R. Heymons leg.) (identificado en la coll. Becker como *S. infumata*); Tacoronte, VII-31, 8 m. (R. Stora leg.); Las Mercedes, VII-VIII-31, 2 m. (R. Frey leg.), 29-VI-75, 1 m., 25-XI-77, 1 m., 27-XII-89, 1 m.; Monte Aguirre, 26-VIII-79, 11 m., 26-III-81, 1 m., 10-IX-84, 2 m.; Monte de Erjos, 27-X-73, 1 m.; Bajamar, 3-11-80, 2 m., 27-III-84, 1 m.; El Socorro, 7-XII-73, 1 ni.; Ijuana, 18-XI-85, 4 m., 28-V-86, 3 m., 30-IX-89, 8 m.; Agua García, 16-X-96, 4 m., 6-XI-98, 1 m.; Zapata, 30-V-96, 1 m.; Benijo, 5-X-80, 1 m.; Almáciga, 5-X-80, 1 m.; Santa Úrsula, 1-VII-79, 1 m., 21-VI-81, 2 m.; Palo Blanco, 27-IX-84, 4 m., 29-XI-85, 1 m.; Monte de Los Silos, 17-VI-76, 1 m., 16-X-84, 1 m., 17-IV-85, 4 m.; Igues-te de Candelaria, 18-V-79, 1 m.; El Pijaral, 25-IX-85, 2 m.; El Batán, 13-III-81, 3 m.; Las Yedras, 10-IX-84, 2 m., 12-XI-85, 1 m.; Puerto de Erjos, 18-V-84, 2 m.; El Bailadero, 6-III-80, 4 m.; El Sauzal, 3-VI-79, 2 m.; Los Rodeos, 30-III-80, 2 m.; Las Aguas, 5-XII-86, 1 m.; El Cantillo, 6-V-76, 1 ni.; Barranco Hondo, 23-XI-73, 1 m.; Mamio, 29-VIII-78, 1 m.; Valle Tabares, 16-X-72, 1 m.

Los ejemplares hembras no se relacionan al no poder ser separados con seguridad de las hembras de *S. tinguarrae*, aunque en todas las localidades anteriores se capturó abundante material de este sexo.

*Sapromyza beckeriana gomerensis* n. ssp.: se considera como una nueva subespecie a las poblaciones de La Goincra, que difieren de aquellas pertenecientes a la subespecie típica en la forma de los surstyli, que presentan el proceso medio menos curvado y el ápice más redondeado (véanse figs. 15 y 16).

**Material estudiado:** LA GOMERA: Barranco del Carmen, 14-IX-77, 1 m.

*Sapromyza beckeriana onibriosa* n. ssp.: se considera como una nueva subespecie a las poblaciones de El Hierro, que difieren de aquellas pertenecientes a la subespecie típica en la forma de los surstyli, tanto en la curvatura de su proceso medio como en la forma de su ápice (véanse figs. 13 y 14). *S. beckeriana ombriosa* es el Único representante de las *Sapromyza* de color "amarillo-naranja" en esta isla.

**Material estudiado:** EL HIERRO: Frontera, 1-11-78, 1 m. 7 h.; Santuario, 18-VIII-96, 5 m. 2 h. (E. R. Guerrero leg.); El Fayal, 3-VI-97, 30 m. 25 h.; Cumbres de Frontera, 18-VIII-96, 6 h. (E. R. Guerrero leg.); Mancáfete, 31-V-97, 10 m., 12 h.; Las Montañetas, 12-V-99, 2 m.; Raya de la Llanía, 9-V-99, 2 m.

*Sapromyza beckeriana palmensis* n. ssp.: se considera como una nueva subespecie a las poblaciones de La Palma, que difieren de aquellas pertenecientes a la subespecie típica tanto en la forma del proceso medio como en la del ápice de los surstyli (véase fig. 10).

**Material estudiado:** LA PALMA: Los Llanos, 5-VIII-31, 1 m. (R. Frey leg.) Dehesa, 31-VIII-35, 9 m. (E. Santos-Rodríguez leg.); La Grama, 21-V-86, 2 m. (Rafael G. B. leg.); Los Tilos, 28-VII-73, 2 m.; Miraflores, 21-V-86, 4 m. (Rafael G. B. leg.); Entrada del Río, 16-IX-34, 1 m. (E. Santos-Rodríguez leg.); Buenavista, 20-III-34, 1 m.

(E. Santos-Rodríguez leg.), 7-V-85, 4 m. (Rafael G. B. leg.); El Charco, 28-V-84, 3 m.; Santa Cruz de La Palma, 29-XII-85 (Rafael G. B. leg.); Mazo, 4-VIII-81, 1 ni.

Los ejemplares hembras no se relacionan por la imposibilidad de diferenciarlos de las hembras de *S. transformata*.

*Sapromyza beckerianu bentenjui* Frey, 1936: las poblaciones de la isla de Gran Canaria difieren de la subespecie típica en la forma de los surstyli, con el proceso mediano curvado hacia dentro y las ramas de su ápice bien separadas (véanse figs. 8 y 9). *S. beckeriana bentenjui* es el único representante de las *Sapromyza* de color "amarillo-naranja" en esta isla.

**Material estudiado:** GRAN CANARIA: Atalaya, 25-VI-31, 2 m. 3 h. (R. Frey leg.); Las Lagunetas, 25-VI-31, 1 m. 1 h. (R. Frey leg.), 1 h. (R. Stora leg.); Tafira, 25-VI-31, 1 m. (R. Stora leg.); Los Tiles de Moya, 24-IX-73, 2 m. 1 h., 10-III-77, 1 m. 1 h., 31-XII-89, 14 m. 10 h.; Barranco de La Mina, 31-XII-87, 17 m. 21 h.; Teror, 25-XII-89, 2 m. 5 h., 31-II-83, 3 h.; El Toscón, 25-XII-87, 4 m. 2 h.; Tafira Alta, 8-III-77, 1 m. 1 h.; Brezal de Moya, 10-III-77, 2 m. 1 h.; Barranco de Los Cernícalos, 26-XII-87, 3 m. 2 h.

*Sapromyza tinguarrae* Frey, 1936

Longitud corporal: 3,5-4,2 mm. Los machos y hembras de esta especie son externamente muy similares a los de *Sapromyza beckeriana*, tanto en su coloración, que totaxia o estructura genital masculina, aunque los machos de ambas especies pueden separarse por la forma de los surstyli. *S. tinguarrae* presenta los surstyli menos curvados (véase fig. 6), mientras que su proceso mediano se encuentra curvado en otra dirección que en el caso de los machos de *S. beckeriana* (véase fig. 7). Al mismo tiempo, el ápice bífido de los surstyli es de forma roma (fig. 7).

La presencia de estas dos especies tan similares en la misma isla y compartiendo los mismos tipos de hábitats es, sin duda, un fenómeno notable de simpatria secundaria. En cualquier caso, las poblaciones de *S. beckeriana* son más abundantes que la de *S. tinguarrae* y su distribución es asimismo mucho más amplia dentro de la isla.

**Material estudiado:** TENERIFE: Las Mercedes, VII-31, 4 m. (R. Stora leg.), VII-31, 1 m. (R. Frey leg.), 28-V-37, 1 m. (Lindberg leg.); Tacoronte, 9-VII-31, 1 m. (R. Stora leg.); Monte Aguirre, 26-VIII-78, 1 m., 10-IX-84, 1 m.; El Sauzal, 3-VI-79, 1 m.; Mesa Mota, 4-XII-89, 1 ni.; Barranco de San Andrés, 5-11-90, 1 m.; El Pijaral, 25-IX-85, 1 m.; Cumbre de Erjos, 30-IV-85, 1 m.

Los ejemplares hembras no se relacionan por la imposibilidad de diferenciarlos de los de *S. beckeriana*.

*Sapromyza transformata* Becker, 1908

Longitud corporal: 3,5-4 mm. Especie muy similar a *S. beckeriana* y considerada por FREY (1936) como una subespecie de ésta (bajo el nombre de *S. insularis transformata*). Sin embargo, ambas especies pueden diferenciarse perfectamente ya que *S. transformata* presenta una nítida banda longitudinal de color oscuro a lo largo de la línea central del mesonoto y escudete, así como por la estructura del aparato genital masculino, en especial por la forma de la rama mediana y el extremo de los surstyli (véanse figs. 11 y 12). *S. transformata* se distribuye sólo en la isla de La Palma.

**Material estudiado:** LA PALMA: (sin datos de localidad), IV - n° 47467, 2 h. (Tii.

Becker leg.); Los Tilos, 28-VII-73, 1 m., 27-V-83, 2 m.; Buenavista, 7-V-85, 4 m. (Rafael G. B. leg.); Cubo La Galga, 1-IV-86, 1 m. (Rafael G. B. leg.); Las Lomadas, 18-XII-85, 1 m. (Rafael G. B. leg.)

Los ejemplares hembras no se relacionan por la imposibilidad de diferenciarlos de las hembras de *S. beckeriana palmensis*.

#### *Sapromyza columbi* Frey, 1936

Longitud corporal: 4,5-5 mm: Especie también muy similar a *S. beckeriana*, de la que solamente difiere por la estructura de su aparato genital masculino: el epandrio es más delgado, el pene es más largo y los surstyli son más cortos y redondeados (véanse figs. 4 y 5). *S. columbi* se distribuye sólo en la isla de La Gomera.

**Material estudiado:** LA GOMERA: Cumbre, 12-VIII-31, 1 m. (R. Frey leg.); El Cedro, 23-III-50, 1 m. (Lindberg leg.), 10-VIII-74, 3 m., 13-IV-75, 1 m., 16-VII-77, 2 m., 22-VIII-77, 3 m.; Las Cuadernas, 16-VIII-77, 3 m.; Mora de Gaspar, 2-VIII-77, 1 m., 9-IX-77, 2 m.; Laguna Grande, 16-VIII-77, 1 m.; Llanos de Crispín, 13-VIII-77, 1 m.; Las Mesetas, 13-IX-77, 1 m.; Acebiños, 5-VIII-77, 1 m.; El Jardín, 12-VIII-77, 1 m., 13-IX-77, 1 m.; Meriga, 15-VIII-77, 1 m.; Cañada de Jorge, 12-VIII-77, 1 m.; Barranquillos, 18-IX-77, 1 m.; Apartacamino, 13-VIII-77, 2 m.; Raso de la Bruma, 9-IX-77, 2 m.

En todas estas localidades se capturaron asimismo ejemplares hembras que presumiblemente pertenecen a esta especie. Sin embargo, dada la imposibilidad de diferenciarlos de las hembras de la especie *S. beckeriana gomerensis*, nos abstenemos de relacionar este material, a pesar de que todas las localidades reseñadas se sitúan dentro del bosque de laurisilva del Parque Nacional de Garajonay, en donde *S. columbi* parece estar confinada, mientras que el ejemplar de *S. beckeriana gomerensis* fue capturado fuera de los bosques de laurisilva, en cotas más bajas.

#### *Sapromyza teneriffensis* Frey, 1936

Macho. Longitud corporal: 4-4,5 mm. Coloración general del cuerpo negra. Frente oscura en sus 2/3 posteriores y con tonos testáceos en su franja central, el tercio anterior con una banda transversa amarilla que alcanza justo hasta la base de las antenas. Triángulo ocelar negro. Antenas amarillentas en el primer y segundo segmentos, así como en el tercio basal del tercer segmento; los dos tercios distales del tercer segmento son de color oscuro; arista oscura. Parafacialias amarillentas con viso grisáceo, y con una mancha oscura en su parte superior, situada entre el borde del ojo y la base de las antenas. Mejillas amarillentas. Borde bucal y epistoma negros. Proboscis y palpos negros.

Tórax negro. Quetotaxia torácica: 1h, 2np, 0 + 3 dc, ac en 6 hileras entre el par anterior de dc, 1 sa, 2 pa, 2 prsc, 4 sc, 1 mspl, 2 stpl. Alas hialinas, levemente grisáceas. Balancines de color amarillo claro. Patas oscuras, con los fémures totalmente negros y con las tibias y tarsos algo más claras, de tonos amarillentos.

Abdomen negro, con la genitalia brillante y bien patente, con los surstyli bien manifiestos externamente. Genitalia con el hipandrio provisto de estructuras características y puntiagudas y con los surstyli portando dos ramas bien distintas (véanse las figs. 20 y 21).

Hembra: similar al macho en coloración y aspecto. Postabdomen con unas estructuras copuladoras bien manifiestas externamente, de color marrón brillante y bifurcadas en su extremo (fig. 26).

**Material estudiado:** TENERIFE: Tigaiga, 26-VIII-1909, 1 h. (R. Heymons leg.) (encoll. Becker, identificada como *S. infumata*); Monte de Los Silos, 16-X-84, 1 m., *supra* Guía, 29-IV-74, 1 m.; Cumbre de Erjos, 30-IV-85, 1 m. 3 h.; Aguamansa, 27-VII-31, 1 m. (R. Stora leg.), 27-VII-31, 1 m. (R. Frey leg.), 15-V-47, 3 m. 10h. (Lindberg leg.), 11-IV-76, 1 m.; Cumbre Los Realejos, 12-IX-72, 1 m.; Fuente Joco, 2-IX-73, 4 h.; Las Lagunetas, 12-V-73, 2 h.; Montes de La Victoria, 24-VI-89, 3 h.; Las Cañadas, 20-X-96, 2 h. (N. Zurita leg.); Agua García, 6-XI-98, 1 h.

LA PALMA: La Caldera, 25-V-47, 1 m. (Lindberg leg.).

#### *Sapromyza infumata* Becker, 1908

Longitud corporal: 4-4,3 mm. Especie muy similar a *S. teneriffensis*. Cuerpo de color oscuro. Cabeza con las mejillas y la cara de un amarillo más pálido que en *S. teneriffensis* y con pruinosis grisácea. Borde bucal y epistoma amarillos. Proboscis oscura y palpos negros. Antenas con la coloración amarillenta extendida al primer y segundo artejo y a casi toda la mitad inferior del tercer artejo.

Tórax negro con pruinosis gris. Quetotaxia como en *S. teneriffensis*. Patas oscuras pero ligeramente amarillentas, siempre más claras que en *S. teneriffensis*.

Abdomen oscuro, con la genitalia bien patente y con características morfológicas inconfundibles. El hipandrio presenta dos ramas ahorquilladas, mientras que los surstyli presentan delgadas ramas de conformación característica (véanse las figs. 17, 18 y 19).

**Material estudiado:** GRAN CANARIA: Lectotipo: Gran Canaria, V - n° 47728, 1 h (Th. Becker leg.) (designado aquí como lectotipo); Las Lagunetas, 22-VIII-31, 3 m. (R. Frey leg.), 5 m. 1 h. (R. Stora leg.); Cueva Grande, 1-IX-90, 2 m.

#### *Sapromyza adriani* n. sp.

Longitud corporal: 3,5-4,2 mmi. Especie externamente muy similar a *S. teneriffensis*, pero las características de su genitalia las separa completamente de ésta, tanto en la morfología del hipandrio, con dos formaciones características, siendo una de sus ramas de mucho mayor tamaño, curvada y ancha que la otra (figs. 24 y 25), como en lo que se refiere a la morfología de los surstyli en los que la rama inferior es muy delgada y curvada en su extremo, mientras que la superior es alargada y puntiaguda (figs. 24 y 25).

**Material estudiado:** LA GOMERA: Holotipo: Apartacamino, 13-VIII-77, 1 m.

Paratipos: Agando, 15-VIII-77, 1 m.; Llanos de Crispín, 13-VIII-77, 11 m. 8 h.; Barranco del Carmen, 14-IX-77, 1 m.; Mora de Gaspar, 12-IX-77, 3 m. 1 h.; Los Infantes, 21-VIII-77, 1 m. 1 h.; Laguna Grande, 16-VIII-77, 5 m. 7 h.; El Cedro, 17-IX-77, 1 m.; Los Gallos, 14-IX-77, 1 m.; Cañada Amaya, 20-VIII-77, 3 m. 2 h.; Barranquillos, 18-VIII-77, 1 m.; Acebiños, 5-VIII-77, 1 m.; Agua de Los Llanos, 15-IX-77, 1 m.; Garajonay, 3-VIII-77, 1 h.; Bailadero, 21-VIII-77, 1 h.

Holotipo y paratipos depositados en la colección del autor.

*Derivatio nominis:* dedico este especie a mi hijo Adrián.

#### *Sapromyza hierrensis* n. sp.

Longitud corporal: 4-4,5 mm. Como en el caso de *S. adriani* n. sp., esta especie es también muy similar a *S. teneriffensis*. De hecho las tres especies sólo pueden diferenciarse por la genitalia masculina.

En el caso de *S. hierrensis* n. sp., la forma del hipandrio es asimismo característica

y diferente a la de sus dos congéneres citados (figs. 22 y 23), con una rama central triangular y puntiaguda y dos laterales bifurcadas en su extremo; la forma de los surstyli es también niu peculiar, con una delgada rama inferior curvada en su extremo y otra rama superior con dos pequeñas incisiones en forma de ramas incipientes. El edeago en esta especie se presenta largo y muy desarrollado, de tal forma que se destaca visualmente en su posición natural, lo que hace que esta especie pueda ser identificada por este carácter sin necesidad de recurrir a la disección de la genitalia.

**Material estudiado:** EL HIERRO: Holotipo: El Fayal, 3-VI-97, 1 m.

Paratipos: Santuario, 17-VIII-96, 5 m. (E. R. Guerrero leg.); Cumbres de Frontera, 18-VIII-96, 4 m. (E.R. Guerrero leg.); El Fayal, 1-VI-97, 24 m., 9 h.

Holotipo y paratipos depositados en la colección del autor.

**Derivatio nominis:** el nombre de esta especie deriva del de la isla en donde se encuentra (El Hierro).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las ocho especies que se conocen del género *Sapromyza* en Canarias son por lo tanto endémicas del archipiélago y su distribución insular se desglosa en la Tabla 1.

TABLA 1							
ISLA:	H	P	G	T	C	F	L
Edad (millones de años)	1	2	10	12	15	21	15
Grupo-“beckeriana”:							
<i>S. beckeriana beckeriana</i>				T			
<i>S. beckeriana benterjui</i>					C		
<i>S. beckeriana gomerensis</i>			G				
<i>S. beckeriana palmensis</i>		P					
<i>S. beckeriana oinbriosa</i>	H						
<i>S. transformata</i>		P					
<i>S. tinguarrae</i>				T			
<i>S. columbi</i>			G				
<i>S. infumata</i>					C		
<i>S. teneriffensis</i>		P		T			
<i>S. adriani</i>			G				
<i>S. hierrensis</i>	H						

Tabla 1: Distribución insular de las especies de género *Sapromyza* en las Islas Canarias. (Abreviaturas utilizadas: H = El Hierro; P = La Palma; G = La Gomera; T = Tenerife; C = Gran Canaria; F = Fuerteventura; L = Lanzarote).

Table 1: Insular distribution of the genus *Sapromyza* in the Canary Islands. (Abbreviations used: H = El Hierro; P = La Palma; G = La Gomera; T = Tenerife; C = Gran Canaria; F = Fuerteventura; L = Lanzarote).

Analizando dicha Tabla puede comprobarse cómo el género *Sapromyza* se encuentra ausente en las islas orientales del archipiélago (Fuerteventura y Lanzarote), lo que se debe sin duda a la ausencia tanto de zonas boscosas de laurisilva-hábitat preferido por sus especies-, como de zonas húmedas con suficiente vegetación arbustiva, dadas las condiciones xéricas de ambas islas. Precisamente, en la isla de Gran Canaria, en donde los bosques de laurisilva han sido destruidos por la acción humana, aún están presentes dos endemismos de este género, refugiados en zonas húmedas situadas en altitudes medias.

Como se ha citado anteriormente, existen en el archipiélago dos grupos de especies: uno cuyas especies son de color amarillo-naranja, que hemos denominado grupo-“*beckeriana*”, y otro cuyas especies son de color oscuro, casi negras, al que nos hemos referido como grupo-“*teneriffensis*”. Ambos grupos presentan un modelo de distribución y diferenciación similar en el conjunto centro-occidental de islas, de tal manera que cada una de ellas tiene al menos un representante de dichos grupos, en muchos casos de forma exclusiva. Todo ello es sin duda el resultado de un proceso de especiación alopátrica, aunque existen algunas peculiaridades dignas de mención.

Dentro del grupo-“*beckeriana*” las islas de La Palma, Tenerife y La Gomera presentan, cada una, una especie exclusiva; sin embargo, la especie *S. beckeriana* se distribuye en todas las islas occidentales, en donde sus poblaciones presentan ligeras diferencias por lo que son consideradas aquí como subespecies. Parece por lo tanto que existe en el grupo-“*beckeriana*”, un conjunto más antiguo de especies exclusivas de cada isla (*S. transformata* en La Palma; *S. tinguarrae* en Tenerife; *S. columbi* en La Gomera), mientras que otra especie (*S. beckeriana*), presumiblemente más moderna y de amplia valencia ecológica comprobada- puebla cinco islas simultáneamente, si bien sus respectivas poblaciones insulares están empezando a diferenciarse. Cabe preguntarse entonces si la isla de Gran Canaria llegó a albergar también una especie endémica y exclusiva de sus bosques de laurisilva, especie que se extinguiría como consecuencia de la desaparición de dichos bosques, y por cuya razón esta isla sólo presenta en la actualidad poblaciones de la ampliamente repartida *S. beckeriana*. Sin embargo, y dentro de este grupo, la ausencia de una especie endémica exclusiva de la isla de El Hierro puede explicarse simplemente por la juventud geológica de la isla.

Como consecuencia de ello las islas de Tenerife, La Palma y La Gomera albergan dos endemismos del grupo-“*beckeriana*” lo que no ocurre en el caso del grupo-“*teneriffensis*”, en el que cada isla posee un único endemismo propio. Sin embargo, existe una peculiaridad en el grupo-“*teneriffensis*”: la isla de La Palma carece de endemismo exclusivo en este grupo, estando poblada por *S. teneriffensis*, endemismo compartido con la isla de Tenerife.

La edad geológica de las islas no parece haber tenido mayor influencia en el actual patrón de distribución del género (véase Tabla 1), si bien dentro del grupo-“*beckeriana*”, la isla más joven, El Hierro, carece de representante exclusivo (la ausencia también en la isla de Gran Canaria ha sido explicada más arriba).

En cuanto a la ecología del grupo, la mayoría de las especies son exclusivas de los bosques de laurisilva, aunque pueden obviamente encontrarse en sus alrededores si éstos presentan un grado de humedad considerable. *S. teneriffensis* se encuentra también con frecuencia en zonas húmedas de pinares o vegetación de alta montaña, mientras que *S. beckeriana* es tan común fuera como dentro de la laurisilva.

## AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a B. Lindeberg (Zoological Museum, University of Helsinki) el

préstamo del material colectado por R. Frey y R. Stora, a H. Schumann (Museum für Naturkunde, Humboldt Universität zu Berlin) por el préstamo del material colectado por Th. Becker, y a A.I. Shatalkin su amable información sobre la homonimia de *S. insularis* Becker. Este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por el Proyecto n° 1998/046 de la Dirección General de Universidades e Investigación del Gobierno de Canarias.

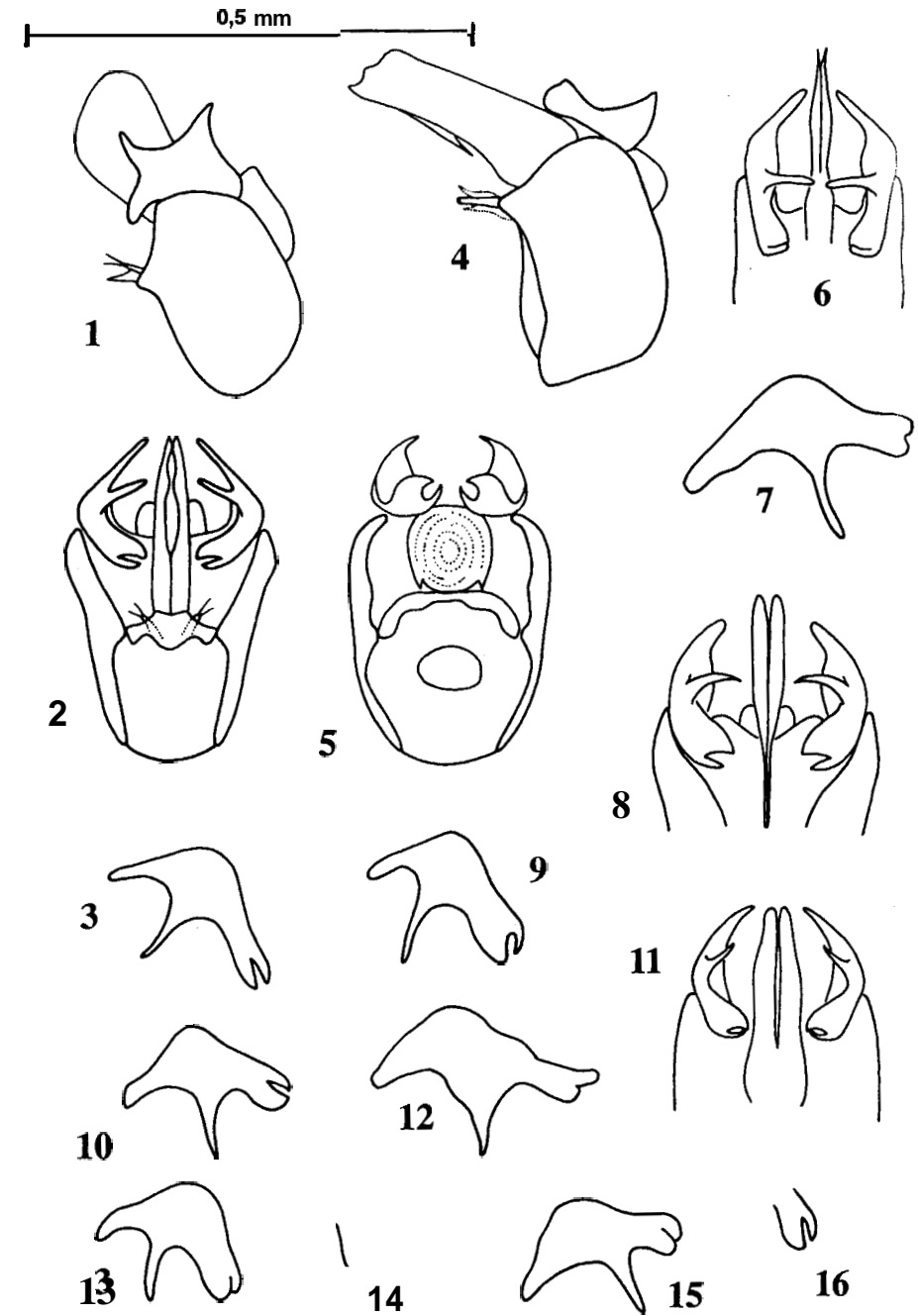
#### BIBLIOGRAFÍA

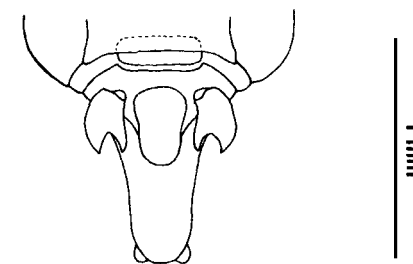
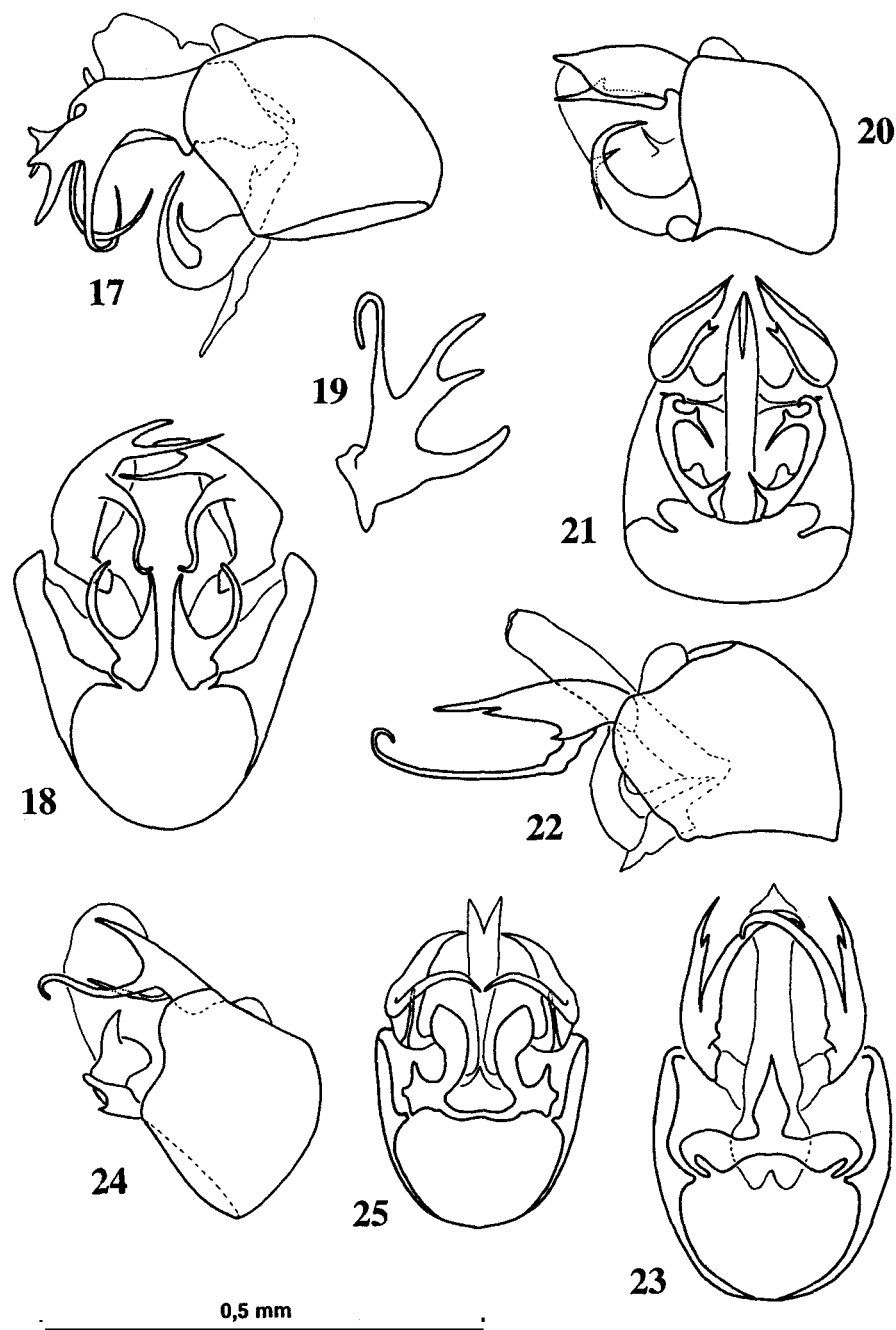
- BECKER, Th., 1908. Dipteren der Kanarischen Inseln. Mitt. Zool. Mus. Berlin, 4: 1-180.  
 FREY, R., 1936. Die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und ihre Probleme. Comment. biol., 6(1): 1-237  
 SCHINER, J.R., 1868. Diptera. In Reise der osterreichischen Fregatte Novara um die Erde. Zool., 2 (1), B. 388 pp. 4 pl.  
 YAROM, I., 1990. A review of the genus *Sapromyza* Fallén in Israel with remarks on *S. (Sapromyzosoma) quadripunctata* (Linnaeus) (Diptera: Lauxaniidae). Ent. scand., 21: 289-304.

Fecha de recepción: 10 junio 1999

Fecha de aceptación: 12 noviembre 1999

Marcos Báez. Departamento de Biología Animal. Universidad de La Laguna, 38206 La Laguna, Tenerife, España.





*Supromyza beckeriunu beckeriunu*: fig. 1: genitalia masculina (vista lateral), fig. 2: genitalia masculina (vista ventral), fig. 3: surstylus (vista dorsal). *Sapromyza beckeriana bentenjuí*: fig. 8: ápice de la genitalia masculina (vista ventral), fig. 9: surstylus (vista dorsal). *Supromyza beckeriunupalmensis*: fig. 10: surstylus (vista dorsal). *Sapromyza beckeriana ombriosa*: fig. 13: surstylus (vista dorsal), fig. 14: ápice del surstylus (vista dorso-lateral). *Supromyza beckeriana gomerensis*: fig. 15: surstylus (vista dorsal), fig. 16: ápice del surstylus (vista dorso-lateral). *Sapromyza columbi*: fig. 4: genitalia masculina (vista lateral), fig. 5: genitalia masculina (vista posterior). *Supromyza tinguarrae*: fig. 6: ápice de la genitalia masculina (vista ventral), fig. 7: surstylus (vista dorsal). *Supromyza transformata*: fig. 11: ápice de la genitalia masculina (vista ventral), fig. 12: surstylus (vista dorsal).

*Sapromyza infumata*: fig. 17: genitalia masculina (vista lateral), fig. 18: genitalia masculina (vista ventral), fig. 19: surstylus (vista dorsal). *Supromyza teneriffensis*: fig. 20: genitalia masculina (vista lateral), fig. 21: genitalia masculina (vista ventral). *Supromyza hierrensis*: fig. 22: genitalia masculina (vista lateral), fig. 23: genitalia masculina (vista ventral). *Supromyza adriani*: fig. 24: genitalia masculina (vista lateral), fig. 25: genitalia masculina (vista ventral).

Figura 26: Postabdomen femenino (vista dorsal) de *Sapromyza teneriffensis*.

*Supromyza beckeriana beckeriana*: fig. 1: male genitalia (lateral view), fig. 2: male genitalia (ventral view), fig. 3: surstylus (dorsal view). *Sapromyza beckeriana bentenjuí*: fig. 8: apex of the male genitalia (ventral view), fig. 9: surstylus (dorsal view). *Sapromyza beckeriana palmensis*: fig. 10: surstylus (dorsal view). *Sapromyza beckeriana ombriosa*: fig. 13: surstylus (dorsal view), fig. 14: apex of the surstylus (dorso-lateral view). *Sapromyza beckeriana gomerensis*: fig. 15: surstylus (dorsal view), fig. 16: apex of the surstylus (dorso-lateral view). *Sapromyza columbi*: fig. 4: male genitalia (lateral view), fig. 5: male genitalia (posterior view). *Supromyza tinguarrae*: fig. 6: apex of the male genitalia (ventral view), fig. 7: surstylus (dorsal view). *Supromyza transformata*: fig. 11: apex of the male genitalia (ventral view), fig. 12: surstylus (dorsal view).

*Supromyza infumata*: fig. 17: male genitalia (lateral view), fig. 18: male genitalia (ventral view), fig. 19: surstylus (dorsal view). *Supromyza teneriffensis*: fig. 20: male genitalia (lateral view), fig. 21: male genitalia (ventral view). *Supromyza hierrensis*: fig. 22: male genitalia (lateral view), fig. 23: male genitalia (ventral view). *Supromyza adriani*: fig. 24: male genitalia (lateral view), fig. 25: male genitalia (ventral view).

Figure 26: Female postabdomen (dorsal view) of *Sapromyza teneriffensis*