# LA SUBFAMILIA STERRHINAE MEYRICK, 1892 (LEPIDOPTERA: GEOMETRIDAE) EN LAS ISLAS CANARIAS

### J. J. Bacallado<sup>1</sup>, A. Hausmann<sup>2</sup>, L. Moro<sup>3</sup> & A. de Vera<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, C/ Fuente Morales, s/n. Apdo. 853. Santa Cruz de Tenerife. Islas Canarias. jjbacallado@telefonica.net

<sup>2</sup> Zoologische Staatssammlung München, Münchhausenstr. 21, D-81247, München, Germany. axel.hausmann@zsm.mwn.de

<sup>3</sup> Centro de Planificación Ambiental (CEPLAM), Ctra. La Esperanza km 0'8, 38071 Tenerife, Islas Canarias

#### **RESUMEN**

Se realiza por primera vez una puesta al día de la subfamilia Sterrhinae (Lep. Geometridae) en Canarias, estudiando las 18 especies citadas hasta el presente en las distintas islas del archipiélago, pertenecientes a los géneros *Idaea* (12), *Oar* (1), *Scopula* (2), *Glossotrophia* (1), *Cyclophora* (1) y *Rhodometra* (1). Se reseñan las novedades por islas, así como los detalles de su distribución intrainsular. *Idaea curvata* Weisert, 2005 se establece como sinonimia nueva de *Idaea charitata* (Rebel, 1914) (syn.n.). *Cyclophora maderensis trilineata* (Prout, 1934), stat. n. se eleva desde sinonimia al nivel subespecífico.

Palabras clave: Lepidoptera, Geometridae, Sterrhinae, distribución, nuevas citas, nueva sinonimia, islas Canarias.

#### **ABSTRACT**

After study of the Canarian representants of the subfamily Sterrhinae (Lep. Geometridae) the fauna of these archipelagos is updated. So far, 18 species have been recorded from the Canary islands. They belong to the genera *Idaea* (12), *Oar* (1), *Scopula* (2), *Glossotrophia* (1), *Cyclophora* (1) y *Rhodometra* (1). For each species precise information on its distribution is given, for some species new records are presented for single islands. *Idaea curvata* Weisert, 2005 is downgraded from species rank to synonymy of *Idaea charitata* (Rebel, 1914) (syn.n.). *Cyclophora maderensis trilineata* (Prout, 1934), stat. n. is raised from synonymy to subspecifics rank.

**Key words**: Lepidoptera, Geometridae, Sterrhinae, distribution, new records, new synonymy, Canary Islands.

## 1. INTRODUCCIÓN

Si tuviéramos que destacar las aportaciones más relevantes referidas al estudio e investigación de la fauna lepidopterológica de Canarias y, por extensión, del vecino archi-

piélago de Madeira e incluso del más lejano de las Azores, tendremos que aludir obligatoriamente a una serie de investigadores europeos (científicos y aficionados o amateurs) que emprendieron con entusiasmo y acierto esa tarea pionera a finales del siglo XIX y a lo largo del XX. Tan interesante labor continúa actualmente pues la atracción que ejercen las islas oceánicas en el colectivo científico internacional, particularmente aquellas que podemos etiquetar como norte de la Macaronesia, es incontestable.

De vital importancia son los trabajos aportados por los lepidopterólogos austriacos (la "escuela austriaca"), en especial REBEL [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51] y [52], REBEL & ROGENHOFER [53] a finales del siglo XIX y primera mitad de XX; o los de nuestro recordado maestro y director de Tesis Doctoral de uno de nosotros (Bacallado), PINKER [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] y [36], PINKER & BACALLADO [37] y [38], cuyas contribuciones se centraron esencialmente en los macroheteróceros de las familias **Geometridae** y **Noctuidae**. Al propio tiempo Rudolf Pinker colectó, durante muchos años y en todas las islas del archipiélago canario, gran cantidad de material de microlepidópteros, la mayor parte del cual cedió a su colega J. Klimesch de Linz, quien publicó importantes trabajos referidos a Canarias, cuya sola cita y comentarios exceden al propósito de esta investigación.

Ambos compartieron con uno de nosotros (Bacallado) incontables salidas de campo, tanto en búsqueda diurna de larvas como nocturnas con trampas luminosas.

A partir de aquí aparecen las primeras contribuciones de BACALLADO [2] [3] [4] [5] [6] [7] y [8], BACALLADO, BAEZ &BARQUÍN [9], BACALLADO, BARONE & MORO [10], BACALLADO & BARQUÍN [11], BACALLADO, GOMEZ-BUSTILLO & VIVES MORENO [12], BACALLADO & HERNÁNDEZ [13], BACALLADO & MIRONOV [14] y BACALLADO & PINKER [15]. Abierto el camino comienzan a brotar colaboraciones y monografías, algunas de las cuales destacan por su rigor y puesta al día. En ese sentido citamos los trabajos de KOBES [21] [22] [23] y [24], así como el artículo de HACKER & SCHMITZ [16] con una aproximación biogeográfica muy valiosa sobre los nóctuidos de Macaronesia.

En otro orden de cosas, las monografías de MIRONOV [26] y HAUSMANN [19] clarifican aspectos importantes para las subfamilias **Larentiinae** y **Sterrhinae**, respectivamente, en Europa, con referencias de interés para Canarias.

# 2. MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio está basado en el material colectado por uno de los autores (Bacallado) durante la realización de su Tesis Doctoral, entre 1968 y 1973, encontrándose depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (TFMC); como también en la colección Pinker, parte de la cual se encuentra en el Naturhistorisches Museum de Viena y otra parte en el ZSM (Munich).

De igual modo nos apoyamos en la bibliografía especializada, particularmente en los trabajos de SCOBLE [54] y HAUSMANN [17] [18] [19] y [20] para el ordenamiento y clasificación.

Los métodos de captura son las muy conocidas trampas luminosas, fijas y portátiles, así como las mangas cazamariposas y, en ocasiones, cebos azucarados.

Para una mejor comprensión de la diagnosis de cada especie, así como de los andropigios que se detallan, remitimos al lector al trabajo de BACALLADO & MIRONOV [14],

donde hemos figurado un patrón alar básico siguiendo los dictados de HAUSMANN [18] para la terminología de la venación, dibujos alares y genitalia del macho.

## 3. PARTE SISTEMÁTICA

### Subfamilia Sterrhinae Meyrick, 1892

Según SCOBLE *et al.l* [55], SCOBLE [54] y HAUSMANN [19], esta familia abarca siete tribus con 114 géneros válidos y unas 2.800 especies descritas, más de la mitad de las cuales pertenecen a los muy diversificados géneros *Idaea* y *Scopula*.

Las siete tribus que corrientemente se reconocen son: Sterrhini, Scopulini, Rhodostrophiini, Cyllopodini, Timandrini, Cosymbiini y Rhodometrini. Según HAUS-MANN [19], a cuya monografía remitimos al lector para ampliar detalles sobre la subfamilia que nos ocupa, la distribución mundial y el modo en que se han establecido las especies de los ricos géneros *Cyclophora, Scopula* e *Idaea*, sugiere que estos géneros estaban bien implantados antes de la disyunción del supercontinente Gondwana, mientras que la separación de las tribus de Sterrhinae tuvo lugar mucho antes.

### Tribu Sterrhini Meyrick, 1892

Según SCOBLE [54], esta tribu está compuesta, a nivel mundial, por más de 800 especies en 19 géneros, de los cuales sólo *Idaea* comprende 769 especies, a las que habría que añadir una decena de nuevos taxones descritos en los últimos años, así como restarle las sinonimias detectadas. Para la diagnosis y venación remitimoso al trabajo de HAUSMANN [19], aunque señalaré aquí de manera resumida lo que dicho autor indica sobre el andropigio y ginopigio.

Las genitalias masculinas presentan el **uncus** simple y esclerotizado. **Socii** ausente. **Gnathos** usualmente presente. **Valva** no dividida, generalmente larga y delgada. **Aedeagus** comúnmente ancho, provisto de **cornuti**. **Sternum A8** sin proyecciones posteriores o laterales, salvo excepciones.

Las genitalias femeninas presentan el **ovipositor** bulboso con proyecciones setosas ventrales. **Corpus bursae** frecuentemente espinoso. **Ductus bursae** comúnmente ancho y esclerotizado.

## Idaea Treitschke, 1825

HAUSMANN [19] señala que el género *Idaea* incluye alrededor de 680 especies descritas alrededor del mundo, con centros de distribución en el Mediterráneo, las sabanas africanas y el cinturón erémico de las regiones secas y semidesérticas del Paleártico occidental de Asia. SCOBLE [54] recoge, como ya señalamos, 769 especies en su catálogo sobre los geométridos del mundo.

Para la diagnosis del género volvemos a remitir a los interesados a la monografía de HAUSMANN [19] sobre los geométridos europeos, aunque aquí resumimos los detalles que en este trabajo se señalan para las genitalias masculinas y femeninas.

Así, el andropigio presenta el **uncus** delgado y esclerotizado, digitiforme o triangular, a veces truncado. **Gnathos** presente. **Valvas** generalmente largas y delgadas. Forma de la **juxta** de carácter diagnóstico. El **aedeagus** provisto generalmente de **cornuti**, cuyo número y forma, así como la de la **vesica**, tienen importancia diagnóstica. **Sternum** A8 a veces bien esclerotizado, aunque no muy definitorio como carácter taxonómico.

Las **papillae** anales del ginopigio pueden presentar pequeñas proyecciones setosas ventrales. **Ductus bursae** generalmente bien esclerotizado y algo largo. **Corpus bursae** membranoso, en su parte anterior y a menudo esclerotizado posteriormente, provisto de espinas o espínulas.

## Idaea vilaflorensis (Rebel, 1911)

Acidalia vilaflorensis Rebel, 1911: Annln. naturh. Mus. Wien **24** (3/4): 337, pl. 12, fig. 18. Sintipos of, Q, islas Canarias: Tenerife, Vilaflor.

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente ligeramente convexa y recubierta de escamas parduscas; palpos cortos, ojos lampiños y espiritrompa muy larga. Antenas de aspecto serratiforme, cuyo eje presenta los finales de los artejos menos salientes y los pinceles de cilios más cortos que en libycata (Bartel, 1906) de Argelia. Tórax pardo-amarillento terroso; las tibias posteriores del macho con un solo par de espolones terminales cada una. Alas anteriores triangulares, alargadas hacia el ápice que es más o menos agudo; son de menor tamaño y envergadura que libycata y la tonalidad general es pardo amarillenta con un ligero tinte rojizo; se observan tres claras líneas transversales paralelas, así como la banda submarginal, oscurecida; sobre la línea mediana se aprecia un punto pardo-negruzco; flecos de pelos del borde externo largos, y sobre la base de los mismos una serie de puntos negros. Alas posteriores de idéntica tonalidad y dibujos que las anteriores con el punto discal patente. Reverso de todas las alas blanco sucio, con una pequeña mancha mediana cada una de ellas. La envergadura oscila entre 15 y 18 mm. Abdomen delgado, de tonalidad pardo-amarillenta y con mechones laterales de escamas. La Q es similar al O, del que difiere por tener las antenas filiformes, provistas de muy corta ciliación. HAUSMANN [19] incluye a vilaflorensis dentro del grupo de especies de rusticata, cuyas peculiaridades recoge en su monografía sobre Sterrhinae.

BIOLOGÍA: Aunque vuela mayoritariamente en primavera y verano, no es raro que se extienda al otoño e incluso invierno.

PINKER [31] describe y figura la larva gracias a una ovocría que realizó con la puesta de hembras obtenidas en Telde, Gran Canaria: "Presenta una cabeza negra, está fuertemente aquillada; el color de fondo de la rugosa piel es amarillento, con gran número de elementos repartidos desordenadamente y dibujos marrones-oscuros; estos le confieren un colorido general marrón claro. En los segmentos abdominales se condensan las zonas claras y oscuras, constituyendo ornamentos en forma de escudos. La oruga a término mide 11 mm, se mueve muy poco y está equipada con cerdas claras cuneiformes. Se nutre de hierbas rastreras sin mostrar preferencias por ninguna".

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie endémica de Canarias.

**TENERIFE**: Bco. del Infierno, Adeje 28-II-1971 (Bacallado leg.); Vilaflor (Polatzek leg.) VII y VIII-1903; Bco. Hondo, Candelaria V-1998 (Bacallado leg.).

LA GOMERA: Bco. de Abalos, V-1998 (Bacallado leg.). Primera cita para la isla.

GRAN CANARIA: Telde, V-1966 (Pinker leg.); San Bartolomé I-1966 (Pinker leg.).

**LANZAROTE**: Haría 1-IV-1972 y 4-XI-1972 (Bacallado leg.). **FUERTEVENTURA**: Morro Jable 8-12-1971 (Bacallado leg.).

#### Idaea unicalcarata (Prout, 1922)

Ptychopoda unicalcarata Prout, 1922: Novit. Zool. 29: 341. Sintipos 20, 60 (BMNH), Argelia: Bou Saada.

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente plana, pardo-oscura; palpos delgados, de longitud media, aproximadamente ¾ el diámetro del ojo, pardo-oscuros; espiritrompa bien desarrollada. Antenas del o ciliadas-setosas, con una longitud de los cilios de 1.0-1.2 veces el ancho del flagelo; tibias posteriores del o con un largo espolón. Alas anteriores muy anchas, con el ápice más o menos redondeado. Tonalidad de fondo color arena, más o menos oscurecida, raramente rojiza. Área terminal a veces ligeramente más oscura. Líneas transversales de todas las alas parduscas, generalmente difuminadas, raramente bien definidas, en ocasiones ausentes. Puntos discales bien patentes en todas las alas. Línea terminal fina, interrumpida, raramente ausente. Coloración del reverso alar similar, más débil o ausente. Envergadura alar 15-20 mm; en Q de la primera generación excepcionalmente 22 mm. Q similar al o, aunque difieren en las antenas que son filiformes y escasamente ciliadas. HAUSMANN [19] incluye a *unicalcarata* dentro del grupo de especies de *typicata*, cuyas peculiaridades recoge en su monografía sobre Sterrhinae.

BIOLOGÍA: Vuela en dos o tres generaciones, desde abril hasta septiembre. La larva ha sido criada en repetidas ocasiones sobre *Taraxacum* y *Polygonum*.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie conocida, hasta el presente, sólo de Marruecos (también en la región de Agadir) y en Argelia.

LANZAROTE: Haría, IV-1972 (Pinker leg.)

# Idaea charitata (Rebel, 1914)

Acidalia charitata Rebel, 1914: Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 64: 152. Sintipos O, p, islas Canarias: Tenerife.

Sterrha charitata f. adaversata Pinker, 1969: Z. Wien. Ent. Ges. 53: 91 (infrasubespecífico). Idaea curvata, Weisert, 2005: Z. Arb. Gem. Öst. Ent. 57: 107-110. Holotipo: macho, El Hierro, 50 m, N La Restinga, 2-VI-1997. Sinonimia nueva (syn. n.).

DESCRIPCIÓN: Cabeza pequeña, con la frente plana y cubierta de escamas negruzcas; ojos lampiños, espiritrompa bien desarrollada y palpos cortos, negruzcos. Antenas de aspecto serratiforme, provistas de cilios cortos. Tórax y zona situada entre las antenas, de color pardo amarillento a pardo-rojizo; patas largas, en las que las tibias medias y posteriores presentan un par de espolones cada una. Alas anteriores alargadas, con el borde costal curvado hacia el ápice que es agudo; borde externo casi recto; la tonalidad general es variable: ama-

rillo-ocre a pardo-rojizo; presentando cuatro delgadas bandas transversales obscurecidas, así como un punto mediano negruzco. Alas posteriores uniformemente redondeadas, con el ángulo interno casi recto y la tonalidad general similar a las anteriores; sólo se observa las cuatro tenues bandas obscurecidas y un punto mediano poco marcado. Flecos de pelos de todas las alas, amarillo-ocres o pardo-rojizos, llevando en la base una serie de puntos negruzcos que coinciden con el final de la venación. Reverso de tonalidad algo más clara, con un punto negro mediano en cada una. La envergadura oscila entre 13 y 16 mm. Abdomen delgado, de tonalidad amarillo-ocre algo rojiza y con un mechón anal bien patente. La forma adaversata difiere de la típica por presentar, en todas las alas, una ancha banda pardo-oscura; según PINKER [33] esta bonita forma aparece con más frecuencia en las zonas altas y medias, predominando sobre la forma típica; sin embargo, yo la he colectado con regularidad en zonas bajas, de Tenerife y La Gomera, con vegetación natural en buen estado de conservación (cardonal-tabaibal). La especie queda situada en el grupo de *rusticata*.

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de las islas Canarias.

OBSERVACIONES: La última especie de Idaea descrita para Canarias de la que tenemos noticia es I. curvata, cuyos ejemplares fueron recogidos por E. Aremberger en el Hierro y Tenerife, y cedidos a F. Weisert para su estudio, salvo el holotipo que fue colectado por M. Baez en La Restinga (El Hierro). WEISERT [56] señala en su trabajo el mal estado del material, del que dice que estaba muy "volado" (desgastado). La diagnosis o descripción original de WEISERT [56] es la siguiente: "Pertenece al grupo de especies de rusticata, con 11-13 mm de envergadura, de color general pardo-amarillento y ápice de las alas puntiagudo. Palpos labiales marrón oscuro, frente y parte superior de la cabeza con escamas blancas. Trompa presente. Puntos discales de las alas anteriores y posteriores así como el borde costal basal más oscuros. Todas las líneas de las alas delanteras aparecen de forma ligeramente onduladas y paralelas al borde externo, continuándose en las alas posteriores redondeadas. Flecos de pelos pardo-amarillentos. Los machos presentan las antenas con cerdas; abdomen parduzco". Genitalia masculina: "Uncus corto y ancho. Valvas estrechas, en la punta del cucullus una espina, postalmente por debajo otra más corta. Saccus plano, redondeado. Un cornutus, que en su segundo tercio se dobla algo hacia fuera, tiene entre 0,4 a 0,3 de la longitud del aedeagus y está fuertemente esclerotizado.

No hemos encontrado ninguna diferencia en habitus y genitalia que permita separar este taxon de *Idaea charitata*.

**TENERIFE**: Bco del Infierno, Adeje V-1970 (Pinker leg.); Bco Hondo, Candelaria VII-1972 y V, VI, VII y VIII-2003 (Bacallado leg.). Paratipos (*curvata*): Guia de Isora, 15-4-1989 (Arenberger leg.); Montaña de los Riscos, San Isidro, 13-5-2001 (Arenberger leg.)

LA PALMA: Las Nieves 5-9-1971 (Bacallado leg.)

LA GOMERA: Valle Gran Rey VIII-1972 (Bacallado leg.); Bco Abalos V-1998 (Bacallado leg.).

**EL HIERRO**: La Restinga, El Pinar III-1997 (Bacallado leg.). Holotipo (*curvata*) of La Restinga, 2-6-1997 (Baez coll.); paratipos (*curvata*): Tacorón, 9-5-1999 (Arenberger leg.); N La Restinga, 2-6-1997 (Arenberger leg.); Echedo, 11-5-1999 (Arenberger leg.).

# Idaea longaria (Herrich-Schäffer, 1852)

Acidalia longaria Herrich-Schäffer, 1852: Syst. Bearbeitung Schmett. Eur. 6 (55): 66. Sintipos 1 of y 1 Q, España, Ronda.

Ptychopoda faroulti Rothschild, 1914: Novit. Zool. 21: 344(Argelia central: Guelt-es-Stel). Holotipo Q (BMNH) (según HAUSMANN [19]).

prolongata Rambur, 1866: Cat. Syst. Lépid. Andalousia 2: pl. 21, fig. 5, sintipos, [España] Andalucía, (uninominal) SCOBLE [54].

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente plana, negruzca, con el espacio situado entre las antenas de color blanco-sucio; ojos negros y lampiños; palpos cortos y espiritrompa poco desarrollada. Antenas de aspecto serratiforme, ciliadas y subfasciculadas en los machos (según HAUSMANN [19] los cilios miden 1'25-1'6 veces el ancho del flagelo). Tórax de color blanco-grisáceo, poco robusto; las patas, delgadas, van perdiendo longitud del primer al tercer par, hasta el punto de que este último está poco desarrollado; sólo las tibias medias presentan un par de espolones. Alas anteriores mayores que las posteriores, de tonalidad general blanco-grisácea o blanco-sucio, más clara que en volloni Lucas & Joannis; en los machos las alas delanteras son más estrechas, con ápice puntiagudo y color de fondos gris oscuro; se aprecian dos claras líneas transversales puntiformes y negruzcas que delimitan la zona media, en la cual se observa un punto negro; la línea marginal está finamente obscurecida y en la base de los flecos externos existen puntos pardo-negruzcos. Alas posteriores redondeadas, de semejantes características en cuanto a tonalidad y dibujos; termen ligeramente cóncavo entre M1 y M3. La envergadura oscila entre 16 y 22 mm, aunque a veces se presentan generaciones más pequeñas. Abdomen grisáceo con pequeños mechones laterales de escamas. La tonalidad general en las hembras es mucho más blanca que en los machos. El andropigio presenta uncus estilizado y saccus muy amplio. Las valvas, también estilizadas, esconden un pequeño garfio. Aedeagus provisto de 6 a 15 cornuti, siendo los basales y distales más pequeños que el central (HAUSMANN [19]).

BIOLOGÍA: Hasta el presente, la mayoría de las localidades de captura coinciden con áreas xerotermófilas de las zonas medias y bajas de las islas. Hábitats ocupados por los pisos bioclimáticos del cardonal/tabaibal y bosquetes termófilos (sabinar, palmeral, acebuchal, lentiscal, etc.,), no superando los 400 m de altitud. Sin embargo HAUSMANN [19] señala que en Argelia y Levante se han capturado hasta los 1000 m.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie mediterránea conocida de España, Portugal, Italia, Cerdeña, norte de África, Siria e islas Canarias.

En Canarias se conoce de:

FUERTEVENTURA: La Matilla VI-1972 (Pinker leg.); Tarajalejo VII-1980 (Bacallado leg.)

LANZAROTE: Haría V y VI-1972 (Pinker leg.); Haría III, VII y XI-1972 (Bacallado leg.)

GRAN CANARIA: Santa Brígida IV-1907(Husadel leg.) (según Pinker)

**TENERIFE**: Bco Bufadero, Santa Cruz de Tenerife XI-1970 (Bacallado leg.); Bco del Infierno, Adeje 28-2-1971 (Bacallado leg.); Bco Hondo XI-1970 y VII-1972 (Bacallado leg.); Bajamar II-1972 (Bacallado leg.); El Socorro, Tegueste X-1972 (Bacallado leg.); El Médano 26-11-2970 (Bacallado leg.); Güimar III-1965 (Pinker leg.); La Orotava XI-1970 (Bacallado leg.); Punta del Hidalgo 20-5-1971 (Bacallado leg.)

LA GOMERA: Bco Abalos VII-1990 (Bacallado leg.). Primera cita para la isla.

EL HIERRO: Echedo V-2002 (Bacallado leg.). Primera cita para la isla.

OBSERVACIONES: En el grupo de especies *longaria* parece que podrían estar encuadradas *I. abnorma* (Pinker, 1960), endémica de Canarias y sólo conocida de Gran Canaria, así como

I. atlantica (Stainton, 1859) de Madeira, como ya señala HAUSMANN [19]. Este autor advierte que los machos oscuros de I. longaria pueden confundirse con I. carvalhoi Herbulot, 1979, presente en la península Ibérica. Por otra parte, el propio HAUSMANN [19] hace hincapié en que los individuos de I. abnorma —especie que considera alopátrica en Canarias— son mas pequeños, como también lo es el aparato genital de ambos sexos (0,6 veces el de longaria). El hecho de que nosotros (Pinker y Bacallado) colectáramos ambas especies en Gran Canaria sugiere la necesidad —también apuntada por HAUSMANN [19]—de una necesaria revisión taxonómica con todo el material disponible de Canarias, sobre todo el de la colección Pinker y el que se encuentre depositado en los museos europeos, particularmente en el Naturhistorisches Museum, Wien.

### Idaea abnorma (Pinker, 1960)

Sterrha abnorma Pinker, 1960: Z. wien. ent. Ges. 45 (7-10): 99, figs 1-9. Holotipo of, [Islas Canarias]: Gran Canaria, Telde.

Sterrha abnorma f. obscura Pinker, 1960: Z. wien. ent. Ges. 45 (7-10): 99 (infrasubespecífico). Holotipo of, [Islas Canarias]: Gran Canaria, Telde. Alotipo of, Gran Canaria, Telde. Numerosos paratipos en las colecciones Pinker (NHMW Viena) y Reisser (SMANK Karlsruhe).

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente plana, negruzca; ojos de color negro vistos por encima, gris acero en visión frontal; espiritrompa presente. Los palpos, antenas y la zona entre estas, de tonalidad blanco marfil. Tórax de color gris ratón oscuro; las patas, al igual que en longaria, pierden longitud del primer al tercer par, de tal forma que este último mide 1/3 de la longitud del primero; tibias de las patas medias con un par de espolones. PINKER [28] capturó en Telde (Gran Canaria), en noviembre de 1958, tres hembras de las que consiguió, por ovocria, unos machos parecidos a volloni Lucas y unas hembras semejantes a longaria; según este autor abnorma no está muy emparentada con volloni, pero si lo está mucho con longaria. Su investigación sobre el tamaño de las patas en relación con las de longaria, nos da 1,33 para las patas anteriores, 1,29 para las medianas y 1,25 para las posteriores. Alas anteriores de tonalidad general pardo-grisácea oscura o bien gris-ratón; todas las alas llevan un punto mediano y una línea transversal externa que se ensancha en la venación; en las anteriores existe también una línea basal. Alas posteriores redondeadas, con la línea basal sustituida por una ancha concentración de escamas oscuras. En la base de los flecos existen puntos oscurecidos. La envergadura en los machos oscila entre 12 y 14 mm. Abdomen de color grisáceo, con un punto dorsal oscuro por segmento. Las hembras son similares a los machos, aunque difieren por tener el color de fondo blanco, salpicado de escamas oscuras, y una mayor envergadura (14 a 17 mm).

La forma *obscura* es una aberración que sólo se presenta en las hembras, caracterizada por un aumento de escamas oscuras que las hace confundibles con los machos. *I. abnorma* está genitalmente emparentada con *longaria*, según recoge PINKER [28] en la descripción original; aparte de que el andropigio de *longaria* es casi el doble de tamaño, el **uncus** es algo más largo y puntiagudo; **valvas** con la prolongación menos ondulada, **fultura inferior** diferente y lateralmente muy quitinizada. El **aedeagus** en ambas especies está equipado con numerosos y largos **cornuti.** El ginopigio de *abnorma* presenta, en la **bursa copulatrix**, una pequeña placa esclerotizada que, sin embargo, es grande y llamativa en *longaria*.

BIOLOGÍA: Detalles del huevo, larva, mudas y alimentación en cría artificial pueden obtenerse en PINKER [28].

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de Canarias.

**GRAN CANARIA**: Telde, X-1957, XI-1958, VII-1961 (Pinker leg.); Caldera de Bandama, V y VI-1967 (Pinker leg.)

### Idaea inquinata (Scopoli, 1763)

Phalaena inquinata Scopoli,1763: Ent. Carniolica: 230, fig. 576. Sintipos, [Italia (nordeste)]: Carnia. Phalaena herbariata Fabricius, 1798: Syst. Ent (Suppl.): 457. Sintipos desaparecidos.

Acidalia incomptaria Boisduval, 1840: Genera Index meth. Eur. Lepid.: 222. Sintipos, Gall. Mer. [Francia meridional].

Acidalia microsaria Boisduval, 1840: Genera Index meth. Eur. Lepid.: [Innecesario reemplazamiento del nombre por pusillaria Hübner 1799].

Geometra pusillaria Hübner, 1799: Samml. Eur. Schmett. 5 Geometrae (1): pl.19, fig. 99. Sintipos, Europa.

Nomenclatura y sinonimia según SCOBLE [54]:

REBEL [40] cita esta especie para Canarias bajo el nombre de *A. herbariata* Fabricius, según una Q capturada por Hedemann en La Orotava el 26-IV-1895; ofrece, como único dato, la envergadura de dicho ejemplar: 17 mm. AGENJO [1], al hablar de la distribución mundial de *inquinata*, vuelve a citarla para Canarias sin aportar ningún dato original. Pinker (com. pers. a Bacallado) confirma una captura en Gran Canaria (Telde) el XI-1958, enviándonos en 1975 una fotografía del adulto y de su genitalia masculina que reproducimos en este trabajo. Nosotros no hemos podido colectarla en Canarias desde entonces, por lo que añadimos a continuación la diagnosis que HAUSMANN [19] hace de la misma.

Descripción: Envergadura of Q 14-18 mm, excepcionalmente 19 mm. En segunda generación a veces 11 mm solamente. Alas anteriores amplias, con el ápice redondeado y de color arena; área terminal con puntos marrones difusos. En segunda generación a veces más oscuros. Líneas ante y post mediales distintivas, marrón oscuro, cercanas unas a otras. Línea medial difusa, generalmente anastomosada con la línea antemedial en el margen interno. Manchas discales y puntos de la franja distintivos. Frente marrón negruzca, vertex y palpos color arena, cuello o collar ligeramente más oscuro. Antenas del of ciliada-setosa, cilios cortos, 0.5-0.65 veces el ancho del flagelo, siendo en poblaciones de Rhodas, Chipre, Israel y Jordania (ssp. banghaasi Prout, 1934 y adherbariata Staudinger, 1898) 0.75-1.15 veces. El andropigio presenta el uncus estilizado. Gnathos amplio. Valva ligeramente curvada en la mitad, con una espínula dorsal y otra ventral en la punta. Aedeagus corto, con dos cornuti cortos y estrechos, uno de ellos con la base curvada a un ángulo de 180°. Poblaciones del sur de Turquía con el aedeagus ligeramente más grande y ancho.

BIOLOGÍA: Larva polífaga, alimentándose exclusivamente de plantas herbáceas y pétalos marchitos y secos. Vive cerca de las ciudades y pueblos, en edificios y almacenes de comestibles, posadas en las paredes y cercados. Bi o plurivoltina.

DISTRIBUCIÓN: Paleárctico occidental (ver HAUSMANN [19]). En Canarias, posiblemente introducida y no regularmente distribuida, se conoce de:

#### Idaea volloni (Lucas & Joannis, 1907)

Euacidalia volloni Lucas & Joannis, 1907: Annls. Soc. Ent. Fr. 76: 355, pl 2, fig. 2. Sintipos 2 Q, Tunisia (meridional): Djérid, Nefta.

Limeria numidica Turati, 1924: Atti Soc. ital. Sci. Nat. 63 (1/2): 118, pl. 4, fig. 30. Holotipo, [Libya]: Cirenaica.

Acidalia plumbearia Bang-Haas, 1907: Dt. ent. Z. Iris 20: 78, pl. 3 fig.18. Sintipos 1 of, 3 of, Algeria; Tunisia: Biskra Province; Gafsa Foum-Tatahouine.

Nomenclatura y sinonimia según SCOBLE [54].

DESCRIPCIÓN: Cabeza pequeña, negruzca, con la frente plana y el vertex blanquecino; palpos muy cortos, espiritrompa de 3,5 mm aproximadamente; ojos lampiños. Antenas dispuestas como en *Idaea fathmaria* (Oberthür), 1876 (Argelia: provincia de Orán). Tórax y patas de color grisáceo-amarillento, con las posteriores provistas de un par de espolones. Alas anteriores de tonalidad gris-amarillenta punteada de pardusco, destacando la venación en color más claro; una línea transversal ante-marginal, fina, pardo-negruzca, nace en el borde interno y corre paralela al margen hasta que, cerca del borde costal, forma una Z; existe otra línea transversal paralela a la anterior, más cercana al tórax que a la ante-marginal; entre ambas líneas se aprecia un débil esbozo de banda intermedia más próxima a la ante-marginal. Línea marginal muy fina y formada por trazos cortos; flecos de pelos provistos de manchas negras espaciadas. Alas posteriores de tonalidad ligeramente más claras que las anteriores, con una línea paralela al borde externo y esbozos de líneas transversales basales; flecos de pelos ligeramente punteados de negruzco. Reverso más claro y reluciente, con la línea transversal externa marcada. La envergadura oscila entre 16 y 18 mm. Abdomen largo, de idéntica tonalidad que las alas anteriores. Las hembras aparecen más oscurecidas.

HÁBITAT: Se trata de un elemento propio de zonas semidesérticas y cálidas. No se conoce su biología.

DISTRIBUCIÓN: Norte de África y Canarias

**FUERTEVENTURA**: Morro Jable, IV-1792 (Pinker y Bacallado leg.); Puerto Cabras II-1926 (Hering leg.)

LANZAROTE: Playa Blanca, V-1980 (Bacallado leg.). Primera cita para la isla.

# Idaea palmata (Staudinger, 1901)

Acidalia palmata Staudinger, 1901: in Staudinger & Rebel: Cat. Lepid. palaearct. Fauneng. (Edn 3) 1: 270. Holotipo Q, Islas Canarias: Palma.

DESCRIPCIÓN: Cabeza pequeña, con la frente estrecha y de color pardo-oscuro; palpos cortos, espiritrompa presente, ojos negros y lampiños. Antenas de aspecto serratiforme, con los artejos algo aplastados y débilmente ciliadas; vertex de color blanco-amarillento. Tórax pardo-amarillento, muy pálido; patas posteriores poco desarrolladas y tibias medias con un

solo par de espolones terminales; los tarsos están desprovistos de espinas. Alas anteriores triangulares, alargadas, estrechas, con el ápice agudo, de tonalidad general blanco-sucio, ligeramente amarillento y salpicadas de escamas parduscas; se observa una banda media muy imprecisa, algo oscurecida, seguida de una línea transversal más notoria; en la superficie submarginal existe una banda ancha, más clara que el fondo y que recorre el ala desde el ápice hasta el borde interno; línea marginal muy fina, seguida de puntos pardo-negruzcos situados en la base de los flecos. Todas las alas están provistas de un punto negro mediano. Las alas posteriores presentan una ancha banda oscurecida basal, situada delante del punto negro mediano y que no llega al borde costal; el resto de los dibujos es idéntico al de las anteriores. Reverso de las alas anteriores blanco-grisáceo, algo amarillento, con una banda transversal ante-marginal casi blanca. La envergadura oscila entre 16 y 18 mm. Abdomen de idéntica coloración que las alas. *I. palmata* pertenece al grupo de especies de *obsoletaria* Rambur y parece cercanamente emparentado con *Idaea elongaria* (Rambur, 1833).

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de Canarias.

**LA PALMA**: Los Sauces, 25-VII-1889 (Simony leg.) **LA GOMERA**: Hermigua, XI-1965 (Pinker leg.) ex-ovo.

# Idaea purpurariata (Pinker, 1974)

Sterrha purpurariata Pinker, 1974: Z. ArbGem. öst Ent. 25 (1-2): 8, fig. 22; text-fig. 4a. Holotipo of, [Islas Canarias]: Lanzarote, Haría.

Pertenecientes al grupo de especies de *fractilineata* son las tres últimas especies descritas por PINKER [35] de las islas Canarias orientales —Lanzarote y Fuerteventura— conocidas como "purpurarias" en el mundo antiguo. Estas especies son: *purpurariata*, *bacalladoi* y *fuerteventurensis*.

Debemos aclarar que uno de nosotros (Bacallado) acompañó a Pinker en todo momento y, juntos, colectaron las tres especies en sucesivas y provechosas "cacerías" plagadas de jugosas anécdotas. Pinker dedicó una de ellas (*bacalladoi*) al firmante de este trabajo, pues fue quien tuvo la suerte de colectarla por primera vez. En honor a quien fue uno de los pioneros del estudio de la fauna lepidopterológica canaria y maestro de quien suscribe, reproducimos aquí las descripciones originales de estos tres taxones emblemáticos.

DESCRIPCIÓN: "En abril y mayo vuela en Lanzarote una *Sterrha* bastante singular que yo describí como *S. purpurariata*, y se encuentra próxima a *infirmaria*. Ya a finales de marzo de 1961 atrapé un of en malas condiciones, cuya genitalia no pude reconocer; desde entonces he realizado varios viajes con la finalidad de coger este animal. Por fin, entre finales de febrero y comienzos de abril de 1972 conseguí capturar 8 of. Estos insectos tan variables tienen las alas puntiagudas y de color amarillento a marrón rojizo. En la costa presentan una mancha oscura a 2 mm del apex, de la que parte una delicada línea recta paralela al ribete (orla) hacia el borde interior, y que delimita el área central. En el área exterior se reconoce una línea dentada blancuzca, ligeramente oscura por el centro. Tras los puntos discales oscuros de prolonga el sombrío límite del área basal, que se interrumpe justo por delante de la costa. Sobre las alas posteriores, que son extraordinariamente largas y estrechas, y casi rectangulares, aparece a veces una banda marrón muy ancha sobre el poco visible punto discal.

Sin embargo, esta banda también puede ser visible únicamente por la base y después desaparecer. Antenas fuertemente ciliadas, mucho más que en *infirmaria*. Aparato bucal prominente, frente coloreada como el tórax, la parte inferior con un dibujo que se transparenta. Envergadura 11-13 mm."

"El andropigio presenta potentes cerdas en el extremo de las **valvas** y un relativamente largo y vigoroso **cornutus** en el **aedeagus**."

HÁBITAT: La especie parece ligada a zonas de lapillis volcánicos, donde crecen interesantes arbustos y otras plantas endémicas en torno a abundantes palmerales canarios. La planta nutricia nos es desconocida.

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de Canarias.

LANZAROTE: Holotipo: of Haría, 30-III-1972 (Pinker y Bacallado leg.); paratipos: 4 of Haría 30-III a 2-IV-1972; 1 of IV-1961, Valle de Haría (Pinker leg.)

### Idaea bacalladoi (Pinker, 1974)

Sterrha bacalladoi Pinker, 1974: Z. ArbGem. öst Ent. 25 (1-2): 8, fig. 23; 4b. Holotipo of, [Islas Canarias]: Lanzarote, Haría.

PINKER [35], hace el siguiente preámbulo antes de describir esta especie que capturó inicialmente en Haría: "Al atardecer creí haber capturado un par de QQ, algo diferentes al o, una de las cuales utilicé para puesta de huevos. La cría realizada durante el viaje, sólo proporcionó un o muy parecido a la Q. Cuando estudié posteriores capturas realizadas en Fuerteventura, comprobé que entre ellas aparecía una nueva y pequeña *Sterrha*, de la que tenía ejemplares de ambos sexos: *Sterrha bacalladoi* n. sp."

DESCRIPCIÓN: "Esta especie marrón clara parece cercana a *extarsaria*, de la que sólo se diferencia por tener el ápex más fuertemente pronunciado y las alas más largas y estrechas. Aquí aparece una banda algo oscurecida desde la costa hacia abajo, cuyo borde interior está más acentuado sobre la costa. Por arriba, una sombra angulosa divide el área central por dentro del patente punto discal. El límite basal de esta área está formado por una línea quebrada. Este dibujo se repite igualmente sobre las alas posteriores. Otra característica para reconocer la especie son los puntos negros de las franjas o flecos del borde alar. Antenas finamente ciliadas, aparato bucal largo, palpos pequeños y frente blanca. Parte superior de las alas con un dibujo que se trasparenta sobre la inferior. La especie está dedicada a mi amigo recolector Juan José Bacallado Aránega, que participó en este descubrimiento.

Genitalia muy parecida a la de *purpurariata*; sobre la **valva** un diente, el **uncus** algo más prominente y el **cornutus** del **aedeagus** más delicado y largo."Hasta aquí la descripción original de PINKER [35]. Nosotros opinamos que la genitalia es muy parecida a la de *I. attenuaria*, una especie gemela.

HÁBITAT: Al igual que *purpurariata*, *bacalladoi* la hemos colectado en zonas subdesérticas de Lanzarote y Fuerteventura.

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de Canarias

LANZAROTE: Holotipo: of Haría (Pinker y Bacallado leg.) 10-VI-1972; paratipos: una Q, IV-1972, y un of, 30-III-1972, Haría (Pinker y Bacallado leg.).

FUERTEVENTURA: Jandía Playa, 2 of of, 7-IV-1972 (Pinker y Bacallado leg.).; La Matilla, 1 of, III-1973 (Pinker y Bacallado leg.).

## Idaea fuerteventurensis (Pinker, 1974)

Sterrha fuerteventurensis Pinker, 1974: Z. ArbGem. öst Ent. 25 (1-2): 9, fig. 24; tex-fig. 5. Holotipo of, [Islas Canarias]: Fuerteventura, Jandía Playa.

PINKER [35], realiza una pequeña pero certera introducción antes de describir la especie, señalando algunos detalles sobre el hábitat en el que —junto a alguno de nosotros (Bacallado)— recogió esta especie por primera vez: "En el 'malpaís', un desierto pétreo en la región suroeste de Fuerteventura, en Villaverde, capturamos el 4-IV-1972, durante una tormenta —en esta zona es muy difícil la recolección debido a los fuertes vientos— un solo ejemplar de una pequeña *Sterrha* que, en principio, creí que se trataba de un ejemplar enano de *Scopula minorata* ssp. *ochroleucaria*. Cuando el 6-V-1972 capturé en la playa de Jandía, junto con algunos ejemplares de *Sterrha volloni*, un segundo macho de esta especie, tuve claro que me encontraba ante otra novedad". (Nota de los autores: La localidad de Villaverde a la que se refiere Pinker es el denominado "Malpaís de Huriamen", un amplio subdesierto lávico cubierto de líquenes y plantas herbáceas que limita con el espacio natural protegido de las dunas de Corralejo.)

DESCRIPCIÓN: "El animal, de 13 mm de envergadura y con un dibujo similar pero más atenuado que el de *Scopula minorata* ssp. *ochroleucaria*, presenta una escamación más delicada, sin punto discal en las alas posteriores; el límite exterior de la nada prominente área central es recto y aparece dentado por delante de las alas posteriores. La línea basal es más patente que en *ochroleucaria*. Parte inferior sin dibujo. Espiritrompa presente, frente amarilla, hombros blancuzcos. Antenas finamente ciliadas."

"El andropigio con valvas en forma de cuchara y con dos dientes, cuya mitad superior es larga y fuerte. La distancia del diente más pequeño hasta el ápice de la valva es asimismo grande, como la que existe entre los dientes. El uncus triangular y romo; el vinculum largamente peciolado. En el aedeagus un largo y delgado cornutus."

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de Canarias.

**FUERTEVENTURA**: Holotipo: Jandía Playa, 6- IV-1972 (Pinker y Bacallado leg.). Paratipo: Villaverde, 4-IV-1972 (Pinker y Bacallado leg.)

## Idaea neglecta Hausmann & Werno, 2003

Idaea neglecta Hausmann & Werno, 2003: Entomol. Zeitschrift, Stuttgart, Vol. 113, n° 11:.329-330. Holotipo, Q [islas Canarias]: Tenerife, Puerto de la Cruz.

Las islas Canarias continúan siendo un auténtico filón para el entomólogo, pues en su territorio, de variados ambientes y hábitats, aparecen ininterrumpidamente especies nuevas para

la ciencia de los grupos más diversos. Las visitas de especialistas europeos atraídos por tan singular entomofauna, lejos de frenarse continúa en alza, contribuyendo de forma notable al conocimiento de nuestra biota insular. Este es el caso de Kobes, Czadek, Werno, Hausmann, Karsholt y tantos otros, que han sustituido a los grandes maestros que les precedieron. La especie de *Idaea* que nos ocupa ha sido descrita recientemente por HAUSMANN y WERNO [20], reproduciendo aquí lo más esencial de su descripción original.

Descripción: "Envergadura del of: 19-21 mm; of 21mm. Ápice de las alas anteriores puntiagudo en las hembras, redondeado en los machos. Color de fondo arena brillante con ligero tinte anaranjado. Línea antemedial ausente, línea medial indistinta, línea postmedial fina, afilada y subdentada. Área terminal con el color de fondo ya descrito y con una línea ondulada indistinta y pálida. Puntos discales bien definidos en todas las alas. Línea terminal y puntos de la franja muy finos. Espiritrompa bien desarrollada. Palpo y frente negruzcos; frente muy pequeña entre los grandes ojos. Vertex y collar del mismo color que el de fondo. Antenas del of segmentadas, ciliadas-fasciculadas. Tibia posterior del of con un espolón grande. Tarso 0.45 - 0.5 veces la longitud de la tibia."

"Andropigio con el **uncus** digitiforme, de longitud y anchura mediana. **Gnathos** subtriangular. **Saccus** triangular. **Valva** larga y estrecha, ligeramente curvada y con un diente a los 2/3 del margen dorsal (costa). **Aedeagus** comparativamente corto, de anchura media, con 6 fuertes **cornuti** terminales. Base de los **cornuti** amplia."

"Ginopigio con el **ductus bursae** muy amplio, anterior y posteriormente esclerotizado; **antrum** lateralmente afilado en la parte derecha (en vista ventral). **Corpus bursae** alargado, oval, membranoso en el final anterior y en su parte lateral-posterior derecha (vista ventral), con parches espinosos que forman un anillo alrededor del mismo."

Asimismo, HAUSMANN & WERNO [20] incluyen este nuevo taxon en el grupo de especies *aversata*,, entre *I.deversaria* e *I.squalidaria*. Los propios autores deducen, de los datos fenológicos, su posible polivoltinismo.

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de Canarias.

**TENERIFE**: Puerto de la Cruz, 1-IX a 15-IX-1993 (Werno leg.) (Holotipo, φ); Puerto de la Cruz, 6-III-2001 (Werno leg.) (Paratipo, 1 σ΄); Puerto de la Cruz, 25-III-1997, 1X (Werno leg.); Güimar, Bco. de Badajoz, 1-VII-2003, 1 φ (Czadek leg.); Bco.de Badajoz, 16-VIII-2003 y 11-X-2003, 1 σ΄ y 3 φ (Czadek leg.), todos etiquetados como paratipos.

# Tribu Scopulini Duponchel, 1845

Remitimos al lector a la diagnosis que sobre esta tribu lleva a cabo HAUSMANN [19] en su monografía de los Sterrhinae europeos. Aparte de los detalles nomenclaturales aborda la venación y los pormenores sobre las genitalias masculina y femenina, así como aspectos generales de su biología. SCOBLE [54] recoge en su catálogo más de 900 especies pertenecientes a 25 géneros a nivel mundial.

## Oar Prout, 1913

HAUSMANN [19] señala la presencia de dos especies, prácticamente hermanas, en el Paleárctico occidental: *O. reaumuraria* y *O. pratana*, justificando provisionalmente el rango

genérico en base a la venación, estructura del sternum A2 y A8 en el o, forma del edeago y presencia de cornuti. Remitimos a la diagnosis que este autor hace del mismo.

### Oar pratana baezi Hausmann, 2004

Hasta el momento presente, PINKER & BACALLADO [37] y BACALLADO & PINKER [15] en sus catálogos sobre los macrolepidopteros heteróceros de Canarias, así como BACALLADO [2] en su Tesis Doctoral, venían considerando las poblaciones de *O. pratana* presentes en el archipiélago (Gran Canaria y Fuerteventura) como pertenecientes a la ssp. occidens Prout, 1935. La exhaustiva y rigurosa revisión sobre los Sterrhinae europeos de HAUSMANN [19], ha venido a situar las cosas en su verdadero contexto: así, establece el nuevo estado (stat. n) de *Oar reaumuraria* (Millière, 1864) (descrita en el género *Cleta*), de la que *O. pratana occidens* Prout, 1935 (in Seitz, *The Macrolepidoptera of the World* 4, Suppl.: 49, pl 5. Sintipos (BMNH), Argelia: Orán, Perrégaux; Taourirt), es una sinonimia. Reproducimos a continuación la descripción que, de los ejemplares de *O. pratana* de Fuerteventura y Gran Canaria, llevo a cabo BACALLADO [2] en su Tesis Doctoral, añadiendo aparte los detalles que HAUSMANN [19] describe y que la definen como *O. pratana baezi*.

DESCRIPCIÓN: O'. Cabeza pequeña, con la frente saliente, un poco convexa, cubierta de escamas amarillentas y pardo-negruzcas; palpos largos, cubiertos de largos pelos blanquecinos y negruzcos, ojos lampiños y espiritrompa reducida. Antenas bipectinadas, con las pectinaciones largas y ciliadas. Tórax robusto, convexo, cubierto de escamas parduscas, grisáceas y blanco-amarillentas; patas largas, con las tibias medias y posteriores guarnecidas de un par de espolones terminales; los tarsos están desprovistos de espinas. Alas anteriores cortas, un poco redondeadas, de tonalidad general pardo-ocráceo, salpicadas de escamas grisáceas, blanquecinas, amarillentas y con ligeros reflejos rojizos. Se observan dos bandas transversales de color pardo-intenso casi negro: una basal, fina, la otra mediana, ancha y sinuosa; la superficie comprendida entre esta última y el borde externo presenta primeramente una zona grisáceo-amarillenta, luego está oscurecida de pardo, con una leve línea ante-marginal blanco-amarillenta; línea marginal formada por manchas negras y flecos de pelos largos, divididos transversalmente por una línea oscurecida. Alas posteriores redondeadas, de tonalidad marrón-pardusca casi uniforme; se observa la ancha banda mediana difuminada, así como la línea marginal bien marcada. Tengo ante mí ejemplares con mayor abundancia de escamas grisáceas en todo el cuerpo. La envergadura oscila entre 14 y 17 mm. El abdomen es pardo-negruzco, anillado de blanquecino.

Q similar al o, del que difiere por tener las antenas filiformes, las tibias posteriores con dos pares de espolones y la tonalidad general algo más clara con gran abundancia de escamas grises.

Según HAUSMANN [19] la ssp. *baezi*: "es más pequeña, entre 13 y 17 mm de envergadura, presentando marcas y dibujos más oscuros, marrón negruzco, banda medial mas derecha, menos zigzagueante; punto discal tocando generalmente la línea media".

El mismo autor define así la genitalia masculina: "Socii más cortos, procesos laterales del **anellus** más largos, **aedeagus** con forma de cruz, espínulas terminales junto al gran **cornutus** más largas que en *O. reaumuraria*. Margen posterior del **sternum** A8 con solo dos cortos procesos posteriores".

BIOLOGÍA: El adulto vuela durante el día frecuentando zonas litorales, semidesérticas donde abundan plantas halófilas y psammófilas. Pinker y Bacallado la han colectado en Fuerteventura, mangeando sobre *Suaeda vera*, *Traganum moquini* y *Salsola* s.p. en el saladar protegido de la gran playa de Jandía; sobre *Suaeda vera* se pudo colectar una larva. Pinker obtuvo adultos en la isla de Gran Canaria, en el paraje protegido de las dunas de Maspalomas; aquí abunda más *Traganum moquini*. Se trata de una especie plurivoltina.

DISTRIBUCIÓN: Tal y como señala HAUSMANN [19], *O. pratana* se distribuye desde Argelia central a Egipto, desde el sur de Levante ('ssp. *mortuaria'*) a través de la península Arábica hasta Yemen y Sudán ('ssp. *oppressa'*). En las islas Canarias y el sur de Marruecos (región de Agadir) es reemplazada por la ssp. *baezi*.

En Canarias se conoce de:

**FUERTEVENTURA**: Jandía, 6-IV-1972 (Pinker y Bacallado leg.) **GRAN CANARIA**: Maspalomas, IX-1957 y X-1961 (Pinker leg.)

Material sobre el que se basa la ssp. *baezi*: Holotipo: of, Gran Canaria, Maspalomas, 28-V-1965 (Klimesch leg.), ZSM. Paratipos: 7 of 5 op. idem.; 19 of, Gran Canaria, Maspalomas, XI-1958, IV-V-1961, II-1962, XI-1963, (Pinker leg.) ZSM; 6 of, idem., EMEM in ZSM; 2 of, Gran Canaria, Maspalomas, 16-IV-2000 (Baez leg.)

### Scopula Schrank, 1802

Como apareces señalado en HAUSMANN [19], este género —si nos atenemos al concepto tradicional más estricto— incluye unas 700 especies en todo el mundo. En su trabajo puede encontrarse una rigurosa diagnosis del género, incluyendo los detalles más sobresalientes de las genitalias masculinas y femeninas, así como comentarios generales sobre biología y estadios inmaduros (huevos, larvas y crisálidas).

# Scopula minorata minorata (Boisduval, 1833)

Geometra (Idea)(sic!) minorata Boisduval, 1833: Nouv. Ann Mus. Hist. Nat. Paris 2:263 (Faun.Ent. Madag.: 115) (Mauritius). Sintipos.

Acidalia ochroleucaria Herrich-Schäffer, 1847: Syst. Bearb. Schmett. Eur. 3(24): 24 (Europa meridional). Sintipos of Q. Primer nombre disponoble antes de ochroleucata Herrich-Schäffer, 1844 (pl. 3, figs. 19-21: non binominal). Según HAUSMANN [19]: "With clinous transitions to naominate subspecies, thus downgraded from subspecifics rank (SCOBLE 1999[54]) to synonymy".

Acidalia corcularia Rebel, 1894: in REBEL & ROGENHOFER, Ann. k.k. naturhist. Hofmus. Wien 9 (1): 70 (isla Canarias: La Palma). Sintipos 2 of 1 op (NHMW). Válido a nivel at subespeciífico (SCOBLE 1999[54]; HAUSMANN [19]).

Nomenclatura y sinonimia según HAUSMANN [19].

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente ancha, plana de color pardo-negruzco; palpos cortos, ojos lampiños y espiritrompa larga. Antenas del o de aspecto serratiforme, que llegan hasta ½ de la longitud del borde costal y están provistas de salientes angulares con ciliación espesa y larga. Tórax pardo-amarillento o bien ocráceo-claro, salpicado de escamas negruzcas;

tibias posteriores algo comprimidas, con un solo par de espolones terminales y tarsos desprovistos de espinas. Alas anteriores triangulares, de tonalidad general ocráceo-clara, punteada de escamas pardo-negruzcas; externamente se parece a *I. obsoletaria* (Rambur, 1833) (según Pinker com. pers.), aunque algo más pequeña y con las venas 6 y 7 partiendo de un punto, es decir no entalladas. Se observan varias líneas transversales oscurecidas que seguidamente enumero: una basal, difuminada, otra casi mediana más marcada y una tercera externa, fuertemente denticulada; entre la primera y la segunda existe un punto mediano; superficie submarginal con una banda un poco más clara y línea marginal formada por cortos trazos bien marcados. Alas posteriores de idéntica tonalidad que las anteriores, con dos líneas transversales bien marcadas: una externa denticulada, y la otra casi basal; entra ambas se sitúa un punto negruzco bien patente. Reverso de todas las alas de color blanquecino, con nítidos puntos marginales negros, trazas transversales grisáceas y punto mediano más leve que en el anverso. La envergadura oscila entre 17 y 19 mm. La Q difiere por tener las antenas filiformes, algo denticuladas hacia el ápice; las tibias posteriores están equipadas con dos pares de espolones.

Scopula minorata corcularia (Rebel, 1894): Rebel describe en 1894, según un ejemplar capturado en la isla de La Palma por Simony, la especie corcularia; el propio REBEL [40] pasa dicha especie a sinonimia. AGENJO [1] cita los ejemplares de Canarias descritos por Rebel, como pertenecientes a la f. corcularia. Durante la realización de la Tesis Doctoral de uno de nosotros (Bacallado) tuvimos la ocasión de examinar una serie de ejemplares capturados en La Palma (Los Sauces) por Pinker, comparándolos con otros procedentes de Gran Canaria y Tenerife. Los ejemplares de La Palma presentaban un tamaño y envergadura menor (14 a 17 mm), así como una tonalidad general mucho más grisácea que los de la especie típica; teniendo en cuenta la constancia de estos caracteres, Pinker me comunicó que corcularia podría mantenerse como una buena subespecie; SCOBLE [54] así lo recoge en su catálogo.

BIOLOGÍA: La larva parece ser polífaga; en Canarias se han obtenido larvas sobre *Tamarix canariensis* (tarajal canario) y sobre especies del género *Mentha*. Se trata de una especie plurivoltina. Si nos atenemos a las localidades donde ha sido colectada en Canarias, se puede afirmar que es más propia de las zonas bajas (cardonal-tabaibal) y áreas xericasxéricas, aunque existen excepciones.

DISTRIBUCIÓN: Según HAUSMANN [19], en Europa parece restringida a las áreas costeras mediterráneas y tierras bajas de Portugal a Bulgaria, así como en todas las islas de tan amplia zona: Córcega, Cerdeña, Sicilia, Creta, Baleares, etc...También en Marruecos, Argelia, Turquía, Trípoli, Arabia, Madagascar, etc.. En las islas de Cabo Verde y Canarias.

En Canarias se conoce de:

ssp. minorata

**GRAN CANARIA:** Berrazales (Agaete), 12-III-1971 (Pinker y Bacallado leg.); Las Palmas, V-1958 (Pinker leg.)

**TENERIFE:** Bajamar, 15-II-1972 (Bacallado leg.); El Médano, 1-XII-1970 (Pinker y Bacallado leg.); El Socorro (Tegueste) II y IV 1971 (Bacallado leg.); Punta Hidalgo, V-1971 (Bacallado leg.).

ssp. corcularia

LA PALMA: Los Sauces, III y XI-1963 (Pinker leg.)

### Scopula guancharia guancharia (Alphéraky, 1889)

Acidalia guancharia Alphéraky 1889: in Romanoff, Mém. Lépid. 5:227, pl.11, fig.6. Sintipos Q, [islas Canarias]: Tenerife.

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente plana, palpos cortos y ojos lampiños, todos ellos pardonegruzcos; la espiritrompa, amarillenta, está bien desarrollada. Antenas del o de aspecto serratiforme, con inicio de bipectinación; los dientes laterales algo salientes y fuertemente ciliados; en longitud, sobrepasan la mitad del borde costal de las alas anteriores. Vertex blanquecino. Tórax grisáceo, algo amarillento; patas largas, con las tibias posteriores provistas de un solo par de espolones. Alas anteriores triangulares, con el borde costal curvado hacia el ápice que es agudo; la tonalidad general es gris-blanquecina, punteada de escamas pardonegruzcas, y con leves reflejos rojizos; dibujos bien marcados, entre los que destacan un punto negruzco y una banda oscurecida e irregular de situación mediana; a partir de esta banda y hacia la base, la superficie está mucho más oscurecida por acúmulo de pequeñas escamas negruzcas; se aprecia una leve banda basal, así como una externa muy bien marcada y formada por puntos negros; la línea marginal es igualmente puntiforme, puntos que coinciden con las terminaciones de la venación; los flecos de pelos tienen reflejos rojizos. Alas posteriores de idénticas características y coloración, pero sin la línea transversal basal. Reverso de todas las alas blanco-grisáceo, las posteriores más blancas; en todas ellas el punto mediano, la línea puntiforme externa y la marginal levemente marcadas. La envergadura oscila entre 23 y 25 mm. Abdomen largo, que alcanza el ángulo anal de las alas posteriores; anverso grisáceo, con acúmulos de escamas pardo-negruzcas en la línea medio-dorsal; reverso de color gris- claro; se observa un mechón de pelos apicales. La Q es similar al O', del que difiere por tener las antenas filiformes, alas más anchas con el ápice menos agudo, así como el abdomen con el último segmento estrangulado y afilado, La tonalidad general aparece más oscurecida.

Scopula guancharia illustris Pinker,1968 [1969]: Z. Wien.ent.Ges.53 (7-12): 89, pl. 9, fig. 15. Holotipo of, Gran Canaria, Telde, islas Canarias.

Difiere de la especie tiponominal por su mayor tamaño y envergadura, así como por tener los dibujos más contrastados, sobre todo los bordes de la región mediana que aparecen como bandas oscurecidas.

Scopula guancharia mus Pinker, 1968 [1969]: Z. Wien. ent. Ges. 53: 89, pl. 9, fig. 16. Holotipo of, El Hierro, Valverde (islas Canarias)

Difiere de la especie típica por su menor tamaño y envergadura, la coloración pardo-grisácea oscura, así como por destacar, sobre el color de fondo, los puntos discales y las líneas quebradas.

Scopula guancharia uniformis Pinker, 1968 [1969]: Z. Wien. ent. Ges. 53: 89, pl. 9, fig. 17. Holotipo of, Gran Canaria, Telde (islas Canarias).

Difiere de la raza típica por tener la coloración general amarillo-grisácea clara, poco oscurecida; los of presentan un dibujo más preciso, mientras que en las Q apenas se distingue; es la subespecie más pequeña y de menor envergadura.

BIOLOGÍA: Hemos logrado ovocrías alimentando las larvas con hojas de malvarrosas silvestres (*Pelargonium* spp.) y pétalos de geranios. También colectamos larvas sobre *Rumex lunaria*, *Rubus ulmifolius* y *Sonchus* spp., lo que parece indicar sus hábitos polífagos.

DISTRIBUCIÓN: Considerada durante un tiempo como endémica de Canarias, esta especie se encuentra también en Marruecos (*S. guancharia punctabilineatella* Lucas, 1937), muy semejante a la ssp. *uniformis* de las islas centro-orientales (Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote). En Canarias se distribuye por todas las islas e islotes:

**TENERIFE**: Bco. Bufadero (Santa Cruz), 14-XI-1970 (Bacallado leg.); Bco. Hondo (Candelaria), VI-VIIyVIII-1971 y 1996 (Bacallado leg.); El Médano (Granadilla), I y XII-1970 (Pinker y Bacallado leg.); El Socorro (Tegueste), IV-V y VII-1971 (Bacallado leg.); La Esperanza, 13-V-1972 (Bacallado leg.); La Laguna,2-V-1972 (Bacallado leg.); La Orotava, XII-1970 (Bacallado y Pinker leg.); Punta Hidalgo, 3-XII-1970 (Bacallado leg.); El Sauzal, XII-1972 (Bacallado leg.); Los Cristianos, VI-1973 (Bacallado leg.); Tabaiba, III-2006 (Bacallado leg.). Adeje, V-2000 (Bacallado leg.).

**LA GOMERA**: Bco. de Abalos, VI-1995 (Bacallado leg.); Hermigua, VIII-1972 (Plata leg.); Los Aceviños (Garajonay), VII- 1978 (Bacallado leg.).

**EL HIERRO**: Valverde, 18-XI-1970 (Pinker y Bacallado leg.); Frontera, XI-1970 (Pinker y Bacallado leg.).

**LA PALMA**: Fuencaliente, I-1972 (Pinker leg.); Las Nieves, 5-IX-1971 (Bacallado leg.); Los Sauces, I-1962 (Pinker leg.); Mazo, 8-IV-1971 (Santos leg.).

**GRAN CANARIA**: Los Berrazales (Agaete), 13-III-1971 (Bacallado y Pinker leg.); Caldera de Bandama, III-1971 (Pinker y Bacallado leg.): Telde, IX-1958 (Pinker leg.).

**FUERTEVENTURA**: La Matilla, 3-IV-1972 (Bacallado leg.); Morro Jable (Jandía) 8-XII-1971(Pinker y Bacallado leg.).

**LANZAROTE**: Arrecife, 3-XI-1972 (Bacallado leg.); Haría, VII-1971 y IV-1972 (Bacallado leg.); Famara, 6-XI-1972 (Bacallado leg.); La Graciosa, XII-2001 y IX-2002 (Bacallado leg.).

## Glossotrophia Prout, 1993

Como señala HAUSMANN [19], este género —si nos atenemos al concepto tradicional—es válido e incluye 20 especies en el Paleárctico y una especie en Africa meridional. En este trabajo puede encontrarse una rigurosa diagnosis del género, incluyendo los detalles más sobresalientes de las genitalias masculinas y femeninas, así como comentarios generales sobre su biología y estadios inmaduros (huevos, larvas y crisálidas).

## Glossotrophia (Parenzanella) asellaria gerstbergeri Hausmann, 1993

Glossotrophia (Parenzanella) asellaria gerstbergeri Hausmann, 1933: Mitt. Münch. Ent. Ges. 83: 98, figs.30, 31, 51, 52, 65 (islas Canarias, Gran Canaria: San Bartolomé). Holotipo Q (ZSM, examinado). Válido al nivel subespecífico.

Descripción: Cabeza con la frente ligeramente convexa, pardo-negruzca; ojos negros, lampiños, palpos cortos y espiritrompa bien desarrollada. Antenas filiformes, con los artejos salientes lateralmente formando pequeños dientes y abundantemente ciliados; vertex amarillento. Tórax pardo-grisáceo, con las patas largas, delgadas, amarillentas; tibias medias y posteriores provistas de un solo par de espolones terminales en los o, dos en las o; los tarsos carecen de espinas. Alas anteriores triangulares, con el ápice redondeado y de tonalidad general amarillenta con tintes rosados, espolvoreada de pardusco; existen tres bandas transversales parduscas, groseras, que manchan el borde costal; la superficie submarginal y el ápice, aparecen más fuertemente manchadas de rosa; la línea marginal, muy fina y marcada, se continúa un poco hacia el borde costal; existe un punto discal mediano más notorio

en las alas posteriores, las cuales son redondeadas y de tonalidad y dibujos similares a las anteriores. Reverso de todas las alas blanquecino brillante. La envergadura oscila entre 18 y 21 mm. Abdomen corto, de tonalidad grisáceo-amarillenta. La Q es un poco más oscura, al estar salpicada de escamas parduscas.

HAUSMANN [19] señala el tamaño de la trompa entre 4,2 y 5,5 mm para *gerstbergeri*, y 4,5 a 5,2 para *lenzi* Hausmann, 1993. Para otras diferencias en coloración, tamaño y detalles de los aparatos genitales de estas dos subespecies, remitimos al lector al citado trabajo.

BIOLOGÍA: Vuela prácticamente todo el año, aunque en las zonas medias y bajas (restos de bosques termófilos y cardonal-tabaibal) es más abundante en primavera y verano. Quizás sea bivoltina. Pinker (com. pers.) la consideraba polífaga y encontró la larva sobre "espinosillo" (*Fagonia cretica*) lo que parece confirmar Czadek en HAUSMANN [17].

DISTRIBUCIÓN: La especie se distribuye por el Mediterráneo occidental, dando lugar a una serie de subespecies entre las que figuran la ssp. *lenzi*, de Marruecos, Lanzarote y Fuerteventura, y la ssp. *gerstbergeri* de Tenerife, Gran Canaria y La Gomera.

#### ssp. gerstbergeri

**TENERIFE**: Bco. del Infierno (Adeje), 28-II-1971 (Bacallado leg.); Bco. Hondo (Candelaria), 4-VII-1972, VI-1973 y III-2006 (Bacallado leg.); Santa Cruz, 13-IV-1972 (Bacallado leg.); Las Galletas I-1974 (Bacallado leg.). Palm-Mar (Arona), VI-1983 Bacallado leg.).

LA GOMERA: Bco. de Abalos, V-83, V-2000 y VI-2003 (Bacallado leg.). Primera cita para la isla GRAN CANARIA: Agüimes, 3-V-1907 Husadel leg. (fide Pinker).

ssp. lenzi

**FUERTEVENTURA**: La Matilla, 3-IV-1972 (Bacallado y Pinker leg.); La Oliva XII-1979 Bacallado leg.).

**LANZAROTE**: 6-II, 26-III y 1-IV-1972 (Bacallado leg.); Playa (Honda Arrecife), IV-1974 (Bacallado leg.).

# Tribu Cosymbiini Prout, 1911

SCOBLE [54] cita más de 180 especies en 11 géneros repartidos por todo el mundo. La Introducciones en HAUSMANN [19] pone de manifiesto los puntos de vista y las aportaciones de Sihvonen & Kaila, Miller *et al.*, Holloway y los suyos propios. También realiza la correspondiente diagnosis, los detalles de la genitalia masculina y femenina, así como aspectos de su biología y estados inmaduros.

# Cyclophora Hübner, 1822

HAUSMANN [19] señala que en Europa se pueden distinguir tres grupos de especies basándonos en las genitalias masculinas: el grupo *pendularia* con fíbula larga y estrecha; el grupo de especies de *porata* con la fíbula dilatada y el grupo de *punctaria*, con una extensa y fuerte proyección setosa ventral del sacculus. En Canarias, Madeira y Azores vive *C. maderensis maderensis*, -del grupo *pendularia*- aunque en Azores habría que llevar a cabo una revisión más profunda del tema, ya que podría confundirse con *C. puppillaria granti*.

HAUSMANN [19] resume los detalles del andropigio de *Cyclophora* así: "Uncus débilmente esclerotizado. Saccus ancho, fuertemente cóncavo. Valva espatulada, con fuerte

estriación longitudinal en su mitad distal, y con un largo proceso ventral (fíbula). Forma de la fíbula de importancia diagnóstica. **Aedeagus** sin **cornuti**. **Sternum** A8 normal. Frecuentemente con menores diferencias entre las especies."

## Cyclophora maderensis trilineata (Prout, 1934), stat. n.

Zonosoma (Ephyra) maderensis Bethune-Baker, 1891: Trans. ent. Soc. London, 1891 (2): 216, pl. 12, Fig. 5. Sintipos of Q (BMNH), Madeira.

CosimbiaCosymbia maderensis ab. trilineanta Prout, 1913: in Seitz, Macrolep. 4:150; infrasubespecífica (nombre no disponible). Lectotipo of La Laguna, Tenerife (BMNH).

CosimbiaCosymbia maderensis var. trilineanta Prout, 1934: Lepid. Cat. 61:85. Nombre nomenclatoriamente disponible. Tipos y localidad típica vide trilineata Proud, 1913 (No mencionado en SCOBLE [54]).

Acidalia wollastoni Bethune-Baker, 1891: Trans. ent. Soc. London, 1891 (2): 215. Holotipo (BMNH), Madeira.

DESCRIPCIÓN: Cabeza pequeña, con la frente plana, palpos cortos, ojos lampiños y espiritrompa delgada, bien desarrollada. Antenas bipectinadas en los of, con las pectinaciones finas, largas, ciliadas que pierden longitud hacia el ápice; muy cerca del mismo son filiformes. Tórax poco robusto, con las patas largas, delgadas; las tibias posteriores están provistas de un par de espolones y los tarsos carecen de espinas. Alas anteriores triangulares, con el ápice muy agudo y prolongado; los ejemplares de Canarias presentan una tonalidad de fondo muy variable que puede ser: amarillenta, marrón claro, grisácea o rojo vivo, con toda una gama de pasos intermedios; dependiendo de la coloración, los dibujos pueden aparecer más o menos marcados; no obstante, estos son constantes y fáciles de apreciar: una línea transversal basal, fina, algo tortuosa y acodada; una ancha banda oscurecida casi mediana y una línea antemarginal fina, que forma un seno hacia el borde interno; estas tres líneas transversales se continúan en las alas posteriores, cuya tonalidad de fondo es idéntica. Todas las alas presentan una mancha circular media de color blanquecina, anillada de oscuro; línea marginal fina y puntiforme. Reverso de todas las alas de tonalidad grisácea muy apagada, con las líneas menos notorias. La envergadura oscila entre 20 y 26 mm. Abdomen delgado, esbelto, de idéntica tonalidad que la de fondo. La Q es muy similar al Q, del que solo difiere por tener las antenas filiformes así como las tibias posteriores provistas de dos pares de espolones.

OBSERVACIONES: Pinker (com. pers.) afirmaba que las poblaciones de *C. maderensis triline-ata* de Canarias eran intermedias entre las de Madeira (*C. maderensis maderensis*) —que presentan una envergadura algo mayor— y *C. azorensis* (Prout, 1920) de Azores, que son más pequeñas. El taxon *azorensis* ha sido validado a nivel específico por MEYER [25] y SCOBLE [54]. Por otra parte el ápice de las alas en los ejemplares canarios parece más prolongado y agudo que los de Madeira y Azores. Entre estas tres poblaciones existen también pequeñas diferencias en las genitalias, por ejejemplo. en la estructura y forma de la **fibula**, del **processus** ventral de la **valva**, del esclerito en el **aedeagus** en la longitud del **aedeagus** y —en la hembra— en la longitud del **ductus bursae** y en la forma de la extensión lateral del **antrum**.

BIOLOGÍA: El adulto vuela durante casi todo el año. La larva se alimenta de hojas de *Erica arbórea*.

DISTRIBUCIÓN: Islas Canarias, Madeira y Azores.

EL HIERRO: El Pinar, 21-XI-1970 (Bacallado leg.); Valverde, 20-XI-1970 (Bacallado leg.).

**LA PALMA**: Bco. del Agua, IX-1971 (Bacallado leg.); Las Nieves, 5-IX-1971 (Bacallado leg.); Los Sauces, 6-IX-1971 (Bacallado leg.); La Galga, I-1975 (Bacallado leg.).

**LA GOMERA**: Meriga, IX-1977 (Bacallado leg.); Los Aceviños, VIII-1975 (Bacallado leg.); El Cedro, VII-1972 y VII-1974 (Bacallado leg.); Hermigua, VIII-1972 (Plata leg.); Raso de la Bruma, 22-VII-1971 (Machado leg.).

**TENERIFE**: Bco. del Infierno, II-1971 (Bacallado leg.); El Socorro (Tegueste), 2-VI-1971 (Bacallado leg.); La Esperanza, XII-1970 y X-1972 (Bacallado leg.); Las Mercedes, II-V y XII-1972 (Bacallado leg.); La Laguna, X-1972 (Bacallado leg.); La Orotava, XI y XII-1970 (Bacallado leg.); Realejo Bajo, IX-1972 (Bacallado leg.); El Sauzal XII-1972 (Bacallado leg.).

### Tribu Rhodometrini Agenjo, 1952

SCOBLE [54] recoge 16 especies de estas llamativas y bonitas mariposas en tres géneros, de las que en Canarias solo aparece *Rhodometra*. Toda la información más actual, así como la diagnosis y detalles sobre las genitalias masculinas y femeninas, aparecen recogidas por HAUSMANN [19].

### Rhodometra Meyrick, 1892

Extractamos un breve resumen de la diagnosis según HAUSMANN [19]: "Alas delanteras triangulares, alas traseras alargadas y redondeadas. Raya oblicua postmedial de las alas delanteras dirigida hasta el ápice. Alas posteriores blancas. Manchas discales oscuras. En cuanto a la venación destaca la larga areola de las alas anteriores; R1-R4 pedunculadas, R1-R4 y R5 unidas. Alas posteriores con S<sub>c</sub> + R1 y R<sub>s</sub> fusionadas sobre 1/3 a 1/2 la longitud de las celdilla. R<sub>c</sub> y M1 muy estrechamente pedunculares o unidas. Frente prominente suavemente escamada. Espiritrompa bien desarrollada. Palpos comparativamente largos, 1,5 a 2 veces el diámetro del ojo en ambos sexos. Antenas del macho bipectinadas, ciliadas en las hembras. Patas largas, estilizadas; tibias posteriores de ambos sexos con dos pares de espolones de diferente longitud.

La genitalia del macho presenta un **uncus** amplio. Valva angulada con parche espinuloso en la punta."

# Rhodometra sacraria (Linnaeus, 1767)

Phalaena (Geometra) sacraria Linnaeus, 1767: Syst. Nat. (Ed.12) 1 (2): 863. Sintipos (LSL), Barbaria (Norte de Africa).

Sterrha (Rhodometra) sacraria var. desertorum 1914: Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. 10: 172, fig. 13 (Argelia: Biskra, El Kantara). Sintipos 5 of 6 o.

Phalaena fulvaria Fabricius, 1794: Ent. Syst. 3 (2): 160. Sintipos desaparecidos. Italia.

Phalaena Geometra labda Cramer, 1777: Uitlandsche Kapellen (Papillons exot.) 2: 129, 149 (index), pl. 181, Fig. D. Sintipos, Surinam.

Aspilates lividaria Costa, 1848: Fauna Regno Nápoli, Lep. Geom.: [365], pl. 5, fig. 2 (Italia, Nápoles). Junior sinonimia (f. sanguinaria). Según HAUSMANN [19].

Aspilates minervae Gistel, 1856: Die Mysterien der Europäischen Insectenwelt: 349. Sintipos, Europa. Pyralis sacralis Thunberg, 1784: Diss. ent. sistens. Insecta Suecica 1: 14. Sintipos, Suecia.

Phalaena Geometra sanguinaria Esper, 1801: Die Schmett. 5 (7): 173, pl.30, figs. 10,11. Sintipos, Europa.

Sterrha (Rhodometra) sacraria var. desertorum Stauder, 1914: Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. 10: 172, fig. 13 (Argelia: Biskra, El Kantara). Sintipos 5 of 6 Q.

Nomenclatura y sinonimia según SCOBLE [54] y HAUSMANN [19].

DESCRIPCIÓN: Cabeza con la frente saliente, proyectada hacia delante y un poco abajo; palpos cortos, ojos lampiños y espiritrompa desarrollada. Antenas bipectinadas en el o, con las pectinaciones finas y ciliadas que pierden longitud hacia el último tercio, el cual es filiforme. Tórax poco robusto; patas largas, en las que las tibias medias y posteriores presentan uno o dos pares de espolones respectivamente. Alas anteriores triangulares, alargadas hacia el ápice que es agudo; la coloración de fondo es variable, desde un amarillo claro (lo más común) hasta una tonalidad enteramente rosa; presenta, como dibujo típico e inconfundible, una ancha banda rectilínea y oblicua que va desde la mitad del borde interno hasta el ápice; dicha banda es, por lo general, de color rosa-vivo o rojo, aunque puede ser marrón o negruzco, este último solo en las hembras de la f. labda; puede ocurrir que la banda sea de color pardo-grisáceo sobre un fondo amarillo-paja. También presentan un punto discal casi mediano de color rosa o pardo-grisáceo, que en ocasiones está ausente; el borde costal está así mismo marcado de idénticos colores. Alas posteriores redondeadas, blancas, con una leve línea transversal externa, que apenas se esboza. La envergadura oscila entre 23 y 27 mm. Abdomen largo, delgado, cubierto de escamas blanquecinas y grisáceas; se aprecia un pequeño mechón anal blanco-amarillento. Andropigio como en el género.

BIOLOGÍA: HAUSMANN [19] pone de manifiesto la oligofagia de la larva, que se alimenta principalmente de plantas de la familia poligonáceas. En Canarias las hemos colectado sobre *Rumex lunaria*. De acuerdo a las capturas realizadas en el archipiélago canario podemos afirmar que se trata de una especie plurivoltina.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie de amplia distribución, cosmopolita y de hábitos migradores. Se conoce de sur y centro de Europa y se reproduce en toda la región mediterránea. Llega hasta Escocia y el sur de los países escandinavos. Aparece en Azores, Madeira, Canarias, Santa Elena, Madagascar y África, llegando a Sudáfrica. El Líbano, Turquía, Mesopotamia, oeste de Asia hasta Afganistán. De la India al sudoeste de China.

En Canarias la hemos colectado en:

**LANZAROTE**: Arrieta, 27-III-1972 (Bacallado y Pinker leg.); Famara, 6-VII-1971 (Bacallado leg.); La Graciosa, Caleta del Sebo, (Bacallado leg.). **Primera cita para la isla**.

**FUERTEVENTURA**: La Mantilla, IV-1972 (Pinker y Bacallado leg.); Corralejo, XII-1971 (Pinker y Bacallado leg.).

**GRAN CANARIA**: Tafira, IX-1972 (Bacallado leg.); Maspalomas, IX-1999 (Bacallado leg.).

**TENERIFE**: Bco. Hondo. Candelaria, 1-VII-1971 (Bacallado leg.); Bco. de Ruiz, 31-X-1972 (Bacallado y Pinker leg.); El Socorro. Tegueste, II-IV, VI y VIII-1979 (Bacallado leg.); La Laguna, 25-XI-1972 (Oromí leg.); Santa Cruz, 27-X-1970 (Arozarena leg); Aguamansa, (Bacallado leg.); Los Rodeos, VII-1973 (Bacallado leg.).

LA GOMERA: Bco. de Abalos, V-1998 (Bacallado leg.). Primera cita para la isla. LA PALMA: Las Nieves, IX-1971 (Bacallado leg.)Mazo VIII-1971 (Bacallado leg.)

#### 4. RESULTADOS

Se lleva a cabo, por primera vez, un repaso y una puesta al día de la subfamilia Sterrhinae (Lepidoptera: Geometridae) en las islas Canarias. Esta subfamilia está representada en el archipiélago por 18 especies: 12 del género *Idaea*, 1 del género *Oar*, 2 del género *Scopula*, 1 del género *Glossotrophia*, 1 del género *Cyclophora* y 1 del género *Rhodometra*. Se reseñan las sinonimias correspondientes y se comentan las subespecies válidas. Al propio tiempo se aportan fotografías de todas las especies —en algunos casos con las variaciones de color y dibujos— así como de las genitalias masculinas.

Por otra parte destacamos el exhaustivo detalle sobre la distribución insular e intrainsular de cada una de las especies, lo que supone un avance para el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias elaborado por la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Regional y por ende para la conservación de las especies y sus hábitats. Así, *Idaea vila-florensis* se cita por primera vez para la isla de La Gomera; *Idaea charitata* es novedad para El Hierro; (publicado anteriormente como *Idaea curvata*, syn. n) *Idaea longaria* es nueva para La Gomera y El Hierro; *Idaea volloni* es primera cita en Lanzarote; *Glossotrophia asellaria gerstbergeri* aparece por primera vez en La Gomera y *Rhodometra sacraria* se cita por primera vez para las islas de Lanzarote y La Gomera.

#### 5. AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a la memoria de quien fue uno de los más reputados y originales estudiosos de la fauna de lepidópteros de la Macaronesia, el Dipl. Ing. Rudolf Pinker. El archipiélago canario fue el principal centro de sus investigaciones, llegando a conocer en profundidad, no sólo los macroheteróceros de las familias Sphingidae, Sessidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Noctuidae, Geometridae y Psychidae, sino que trabajó sobre la distribución de los ropalóceros canarios y madeirenses, dejando inéditas estas últimas investigaciones, salvo Pieris cheirathi benchoavensis que dedicó a la isla de La Palma. Asimismo fue un colector extraordinario de microlepidópteros, que donó, en gran medida, a su amigo y colega Klimesch de Linz, otro de los grandes estudiosos de los microlepidópteros canarios, quien tuvo el acierto de publicar gran parte de sus investigaciones en la revista canaria Vieraea, órgano científico del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife. Las enseñanzas y escuela de Pinker marcaron un antes y un después de las investigaciones lepidópterológicas en la Macaronesia. También se interesó por los aspectos históricos y costumbristas de Canarias y fue un gran admirador de nuestro deporte vernáculo, la lucha canaria. A instancias de J. J. Bacallado, se nombró a R. Pinker, Miembro de Número del Instituto de Estudios Canarios.

Gracias también al colega Friedrich Weisert, quien nos aportó las fotografías de *I. curvata* y las genitalias correspondientes. Otros compañeros y amigos nos ayudaron con las traducciones de separatas en alemán: Lázaro Sanchez-Pinto, Manuel Morales y Volker Boehlke.

Agradecemos a Ana Pérez la transcripción de parte del manuscrito, todo un ejemplo de buena disposición y respeto —que es mutuo— y que otras personas deben imitar.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- [1] AGENJO, R. 1952. Faunula Lepidopterológica Almeriense. Premio Alonso de Herrera 1950. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 370 pp
- [2] BACALLADO, J.J. 1973. Estudio de los macrolepidópteros nocturnos (Lep. Heterocera) de las Islas Canarias. Universidad de La Laguna. Tesis Doctoral, 744 pp. (no publicado).
- [3] BACALLADO, J.J. 1973. *Mesapamea pinkeri* nov. sp. de las Islas Canarias (Lep. Noct.).- *Vieraea*, **2**, 1972 (2): 174-179.
- [4] BACALLADO, J.J. 1973. Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica de la isla de El Hierro. (Lep. Heterocera).- *Vieraea*, **2** (1972) (2): 136-146.
- [5] BACALLADO, J.J. 1974. *Calophasia platyptera* Esp., *Phlogophora meticulosa* (L.), *Hidraecia xanthenes* (Germ.) y *Coccidiphaga scitula* (Rbr.) (Lep. Noct.) novedades para la fauna del Archipiélago Canario.- *Vieraea*, **3** (1973) (1-2): 33-36.
- [6] BACALLADO, J.J. 1974. Sobre una nueva subespecie de *Cerocala insana* H-S (Lep. Noct.) de la isla de Lanzarote. *Vieraea*, **3**, 1973 (1-2): 112-117.
- [7] BACALLADO, J.J. 1976. Biología de *Cyclyrius webbianus* (Brullé) (Lep. Lycaenidae), especie endémica de las Islas Canarias.- *Vieraea*, **6** (1): 139-150.
- [8] BACALLADO, J.J. 1990. *Lepidópteros*. Pp 195-198, Pérez de Paz, P.L. (ed). *Parque Nacional de Garajonay, Patrimonio Mundial*. 1 ed.-Madrid: ICONA & Excmo. Cabildo Insular de La Gomera, 349 pp.
- [9] BACALLADO, J.J., M. BAEZ & J. BARQUÍN. 1982. Biología de *Rhyparia rufes-cens* (Brullé) (Lep. Arctiidae) especie endémica de las Islas Canarias.- *Bol. Est. Centr. Ecol..*, 9, 1980 (18): 81-87.
- [10] BACALLADO, J.J., R. BARONE & L. MORO. 2003. Nuevas aportaciones a la fauna de lepidópteros de la isla de La Graciosa (Lanzarote, Canarias). *Rev. Acad. Canar. Cienc.* XIV (3-4): 53-62 (2002).
- [11] BACALLADO, J.J. & J. BARQUÍN. 1983. Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica de las islas Graciosa y Alegranza (Norte de Lanzarote, Islas Canarias). *Vieraea*, 12 1982 (1-2): 55-60 (1982).
- [12] BACALLADO, J.J., M.R. GÓMEZ BUSTILLO & A. VIVES MORENO. 1981. Revisión del status de las especies de la Península Ibérica y Canarias atribuidas a *Dasychira* Hübner (1809) (Lepidoptera-Lymantriidae).- *Shilap*, 9 (33): 7-14.
- [13] BACALLADO, J.J. & J.J. HERNÁNDEZ. 1990. *Thaumetopoea herculeana* Rambur, 1840 (Lepidoptera: Thaumetopoeidae) nueva especie para la fauna de Canarias. *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, **2**: 93-97.
- [14] BACALLADO, J.J. & V. MIRONOV. 2004. Los géneros *Gymnoscelis* y *Eupithecia* (Lepidoptera: Geometridae, Larentiinae, Aupitheciini) en las islas Canarias. *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, **XV** (3-4), 17-42 (2003).
- [15] BACALLADO, J.J. & R. PINKER. 1982. Adiciones y correcciones al catálogo de los macrolepidópteros (Rophalóceros y Heteróceros) del Archipiélago Canario.- pp 1-19, in: Anónimo. La Laguna: Instituto de Estudios Canarios 50 aniversario, 1932-1982., 1. La Laguna: Instituto de Estudios Canarios & Cabildo Insular de Tenerife, 352 pp.
- [16] HACKER, H. & W. SCHMITZ. 1976. Fauna und Biogeographie der Noctuidae des makaronesischen Archipels (Lepidoptera). *Esperiana*. Buchreihe zur Entomologie Bd 4: 167-221.

- [17] HAUSMANN, A. 1993. Zweiter Beitrag zur Taxonomie und Systematik der Gattung *Glossotrophia* Prout, 1913 (Lepidoptera, Geometridae, Sterrhinae). *Mitt. Münch. Ent. Ges.* 83: 77-107.
- [18] HAUSMANN, A. 2001. Introduction. Archiearinae, Orthostixinae, Desmobathrinae, Alsophilinae, Geometrinae.- *In A. Hausmann* (ed.): *The Geometrid Moths of Europe* 1: 1-282. Apollo Books, Stenstrup.
- [19] HAUSMANN, A. 2004. Sterrhinae.- *In A.* Hausmann (ed.): The *Geometrid Moths of Europe* 2: 1-600. Apollo Books, Stenstrup.
- [20] HAUSMANN, A. & A. WERNO. 2003. A new species of *Idaea* Treitschke, 1825, from the Canary islands (Lepidoptera: Geometridae, Sterrhinae). *Entomologische Zeitschrift Stuttgart*. Vol. **113**, N° 11: 329-330.
- [21] KOBES, L.W.R. 1992. Ein Beitrag zur Kenntnis der Heterocerofauna von Teneriffa. Reisebericht und Fundliste eines Aufenthaltes im Märs 1992. Ber. Kr. Nürnbg. Ent. Galathea, 8/4: 123-130 (Mit einen Beitrag von Werner Wolf).
- [22] KOBES, L.W.R. 1993. Zur Kenntnis von *Eilema albicosta* (Rogenhofer 1894) (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae) von den Kanarischen Inseln. *Nachr. Entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/Main*, **14** (3): 221-230.
- [23] KOBES, L.W.R. 1995. *Parexarnis photophila* Guenée 1852 (Lepidoptera, Noctuidae, Noctuinae) als Neunachweis für die Kanarischen Inseln. *Nachr. Entomol. Ver.* Apollo Frankfurt. **16** (2/3): 313-319.
- [24] KOBES, L.W.R. 1998. Die ersten Stände und die Zucht von *Euxoa canariensis* (Rebel, 1902). *Galathea* **14** (1): 2-8.
- [25] MEYER, M. 1991. Les Lépidopteres de la région macaronésienne II, Liste des Macro-Héterocéres observés en juillet-août 1990 aux Açores (Lepidoptera : Geometridae, Sphingidae, Noctuidae). *Linneana belgica*, **13** (3): 117-134
- [26] MIRONOV, V. 2003. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini).- *In A. Hausmann* (ed.): *The Geometrid Moths of Europe* 4: 1-463. Apollo Books, Stenstrup.
- [27] OROMÍ, P & J.J. BACALLADO. 2005. Los artrópodos.- *In* O. Rodríguez (ed): *Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura*. pp: 385-398. Centro de la Cultura Popular Canaria.
- [28] PINKER, R. 1960. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren.- Z. Wien. ent. Ges. 45. 97-103.
- [29] PINKER, R. 1961. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren.- Z. Wien. ent. Ges. 46 (Bd 72,5): 65-72 (2 pls).
- [30] PINKER, R. 1962. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren I.- Z. Wien. ent. Ges. 47 (Bd 73, 11): 169-179 (2 pls).
- [31] PINKER, R. 1963. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren II.- Z. Wien. ent. Ges. 48: 183-190. (4 pls).
- [32] PINKER, R. 1965. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren III.- Z. Wien. ent. Ges. 50: 153-167 (5 pls).
- [33] PINKER, R. 1968. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren IV.- Z. Wien. ent. Ges. 53: 65-93 (1 pl).
- [34] PINKER, R. 1971. Neue und interessante Lepidopteren aus Madeira und den Azoren mit faunistische Hinweisen auf die Kanaren. Z. Wien. ent. Ges. 54: 101-134 (3 pls).
- [35] PINKER, R. 1974. Interessante und neue Funde und Erkenntnisse für die Lepidopterenfauna der Kanaren. V. Z. ArbGem. Öst. Ent. 25, 1973 (1-2): 2-10. (1 pl).
- [36] PINKER, R. 1978. Zwei neue Spanner von den Kanaren (Lep. Geometridae). (VI. Kanarenbeitrag).- *Nachr Bl. bayer. Entom.* **27** (2): 17-20.

- [37] PINKER, R. & J.J. BACALLADO. 1975. Catálogo de los macrolepidópteros nocturnos (Lep. Heterocera) del Archipiélago Canario.- *Vieraea*, **4**, 1974 (1-2): 120-126.
- [38] PINKER, R. & J.J. BACALLADO. 1979. Neue Heteroceren-Rasse aus Gomera und Fuerteventura (VIII Beitrag).- Z. ArbGem. Öst. Ent., 30 (3-4): 85-86.
- [39] REBEL, H. 1892. Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. *Annls. Naturh. Mus. Wien* 7: 241-284, pl. XVII.
- [40] REBEL, H. 1896. Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren. *Annln. Naturh. Mus. Wien.* 11: 102-147, pl, III.
- [41] REBEL, H. 1898. Vierter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren. *Annln. Naturh. Mus. Wien.* 13: 361-381.
- [42] REBEL, H. 1902. Euxoa (Agrotis) canariensis, eine neue Noctuidae von den canarischen Inseln. Annln. Natura. Mus. Wien. 17 (Notizen): 59-60.
- [43] REBEL, H. 1906. Fünfter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. *Annln. Naturh. Mus. Wien.* **14**: 22-44.
- [44] REBEL, H. 1910. Sechster Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. *Annln. Naturh. Mus. Wien.* **24**: 327-374, pl XII.
- [45] REBEL, H. 1913. Zwei paläarktischen Noctuiden. Verh. zool.- bot. Ges. Wien, 63: 58-62.
- [46] REBEL, H. 1914. Lepidopteren von den Kanarischen Inseln. Verh. Zool.-bot. Gesell. Wien, 64: 151-153.
- [47] REBEL, H. 1917. Siebenter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. *Annln. Naturh. Mus. Wien.* 31: 1-62.
- [48] REBEL, H. 1935. *Pionera nordmani* Rbl. n. sp. (ô) eine neue *Pionea*-Art aus den Kanaren. *Comment. biol.*, 6, 1937 (4): 19-20.
- [49] REBEL, H. 1938. Achter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. *Annln. Naturh. Mus. Wien.* **49**: 43-68.
- [50] REBEL, H. 1940a. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. O. Lundblad Juli-August 1935. XXI. Lepidoptera: Microlepidoptera.-Ark. Zool. 32A (2): 1-26, tab. I-III.
- [51] REBEL, H. 1940b. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad Juli-August 1935 XXIII. Übersicht der Lepidopterenfauna Madeiras.- *Ark. Zool.* **32A** (5): 1-13.
- [52] REBEL, H. 1940c. Die Lepidopterenfauna des Azorischen Archipels. Mit. Anhang: Eine Lepidopteren-Ausbeute von Madeira. *Commental biol.* 8 (1): 1-59, pls I-II.
- [53] REBEL, H.& A. ROGENHOFER. 1894. Zur Lepidopterenfauna der Canaren. *Annls. Naturh. Mus. Wien.* 9: 1-96, pl I.
- [54] SCOBLE, M.J. 1999. Geometrid Moths of the World: a catalogue (Lepidoptera, Geometridae). Vol. 1 y 2. CSIRO Publishing and Apollo Books, Stenstrup. 1016 pp (+129 pp del Indice).
- [55] SCOBLE, M.J., K.J. GASTON & A. CROOK. 1995. Using taxonomic data to estimate species richness in Geometridae.- Journal Lep. Soc. 49 (2): 136-147.
- [56] WEISERT, F. 2005. Eine neue Sterrhinae von den Kanarischen Inseln: *Idaea curvata* sp.n. (Lepidoptera: Geometridae). Z. ArbGem. Öst. Ent. **57**: 107-110.



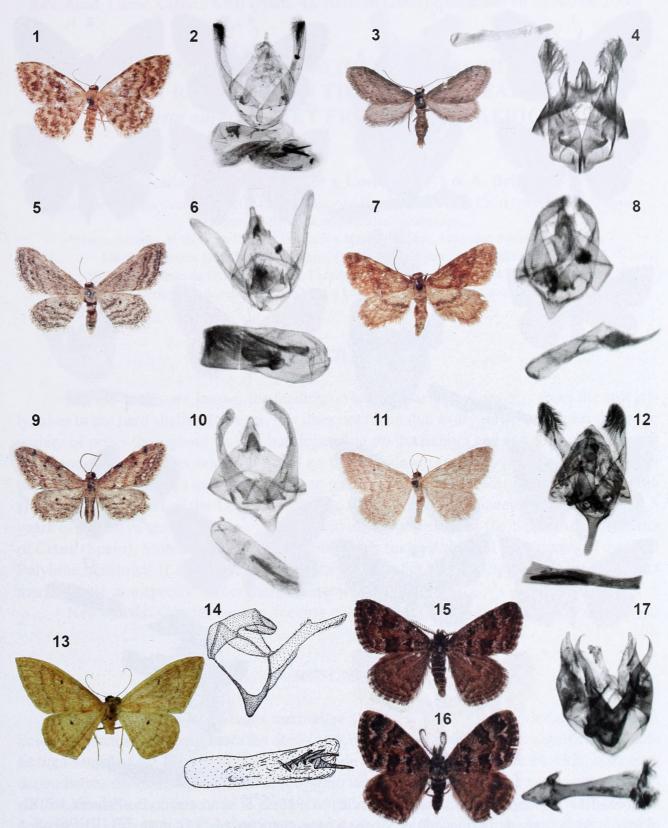


Lámina II.- 1. *I. inquinata* (♀) Telde, GC, XI-1958; **2**. Andropigio de *I. inquinata*; **3**. *I. volloni* (♂) Playa de Jandía, FU, IV-1972; **4**. Andropigio de *I. volloni*; **5**. *I. palmata* (♀) Hermigua, LG, X-1967 (ex ovo); **6**. andropigio de *I. palmata*; **7**. *I. purpurariata* (♂) Haría, LZ, III-1972 (holotipo); **8**. Andropigio de *I. purpurariata*; **9**. *I. bacalladoi* (♂) Haría, LZ, VI-1972 (holotipo); **10**. Andropigio de *I. bacalladoi*; **11**. *I. fuerteventurensis* (♂) Playa de Jandía, FU, IV-1972 (holotipo); **12**. Andropigio de *I. fuerteventurensis*; **13**. *I. neglecta* (♀) Puerto de la Cruz, TF, IX-1993 (holotipo); **14**. Andropigio de *I. neglecta*; **15**. *O. pratana baezi* (♂) Maspalomas, GC, IX-1961; **16**. *O. pratana baezi* (♂) Playa de Jandía, FU, IV-1972; **17**. Andropigio de *O. pratana baezi*.

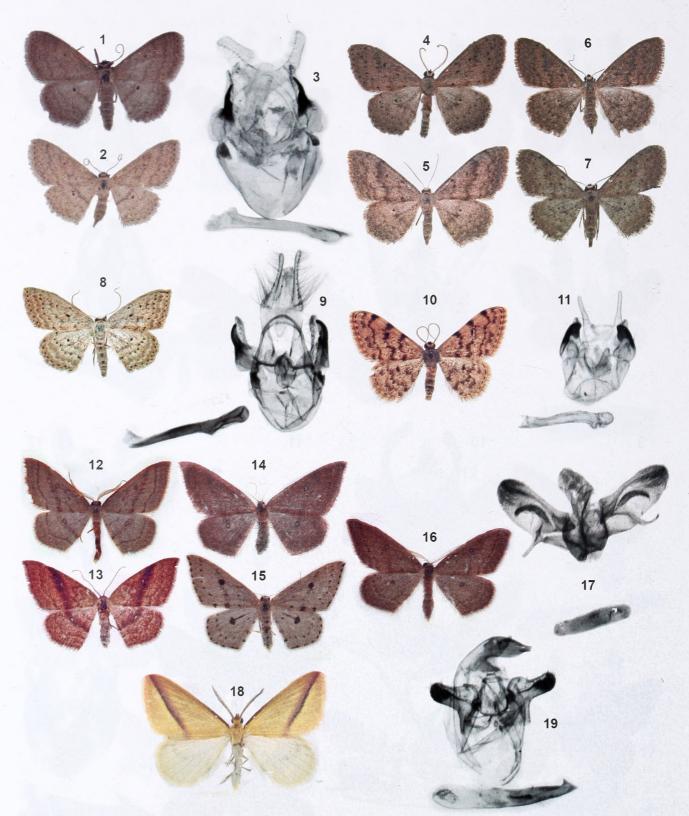


Lámina III.- 1. S. minorata (♂) Las Palmas, GC, V-1958; **2**. S. minorata (♀) Los Sauces, LP, III-1963; **3**. Andropigio de S. minorata; **4**. S. guancharia guancharia (♂) Güimar, TF, III-1961; **5**. S. guancharia ilustris (♀) Los Sauces, LP, I-1962 (paratipo); **6**. S. guancharia mus (♀) Valverde, EH, XI-1963 (paratipo); **7**. S. guancharia uniformis (♀) Telde, GC, XI-1958 (paratipo); **8**. S. guancharia uniformis (♂) Arrecife, LZ, XI-1972; **9**. Andropigio de S. guancharia; **10**. G. asellaria (♂) Bco. del Infierno, TF, III-1971; 11. Andropigio de G. asellaria; **12**. C. maderensis (♂) Las Mercedes, TF, III-1962; **13**. C. maderensis (♀) Las Mercedes, TF, III-1962; **14**. C. maderensis (♀) Los Sauces, LP, X-1963; **15**. C. maderensis (♀) Los Sauces, LP, X-1963; **16**. C. maderensis (♂) Valverde, EH, IX-1963; **17**. Andropigio de C. maderensis; **18**. R. sacraria (♂) Los Sauces, LP, XI-1962; **19**. Andropigio de R. sacraria.



Bacallado, Juan José et al. 2005. "La subfamilia Sterrhinae Meyrik, 1892 (Lepidoptera: Geometridae) en las islas Canarias." *Revista de la Academia Canaria de Ciencias* 17, 73–102.

View This Item Online: <a href="https://www.biodiversitylibrary.org/item/133754">https://www.biodiversitylibrary.org/item/133754</a>

Permalink: <a href="https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/139826">https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/139826</a>

#### **Holding Institution**

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

#### Sponsored by

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

#### **Copyright & Reuse**

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Academia Canaria de las Ciencias

License: <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/</a>

Rights: <a href="https://biodiversitylibrary.org/permissions">https://biodiversitylibrary.org/permissions</a>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.