An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México 55, Ser. Zoología (1): 209-216, 30-XI-1984

TRES ESPECIES NUEVAS DE LA FAMILIA GEOMETRIDAE (LEPIDÓPTERA) DE MÉXICO

CARLOS R. BEUTELSPACHER*

RESUMEN

Se describen tres especies nuevas pertenecientes a los géneros *Semiothisa* Hübner, *Boarmia* Treitscke, y *Stamnodes* Guenée: las dos primeras recolectadas en el Valle de México y la última en el Estado de Durango.

Palabras clave: Insecta, Lepidoptera, Geometridae, nuevas especies, México.

ABSTRACT

Three new species belonging to the genus *Semiothisa* Hübner, *Boarmia* Treitscke, and *Stamnodes* Guenée, are described, wich were collected in the Valley of Mexico, except the last one, which is from the State of Durango.

Key words: Insecta, Lepidoptera, Geometridae, New Species, México.

INTRODUCCIÓN

Como resultado del estudio de las mariposas nocturnas del Valle de México y de otras localidades, hemos encontrado varias especies nuevas para la Ciencia, mismas que hemos descrito y enviado para su publicación; así en 1983 describimos algunas especies nuevas de la familia Geometridae y ahora proponemos tres más.

Los colores han sido comparados con los del Catálogo de Smithe (1975).

FAMILIA GEOMETRIDAE
Subfamilia Ennominae

Semiothisa Hübner
Semiothisa lopez-formenti Beutelspacher sp. nov.

Macho. (Figs. 1 y 2) Cabeza, tórax y abdomen, lo mismo que el fondo de las alas, de color crema, salpicadas con escamas pardas (Smithe, 1975 Color 54

* Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM, México.

Cream Color). Las alas anteriores por su cara dorsal, presentan dos líneas negras transversales que cruzan el ala del borde costal al anal, la más interna es ondulada y cruza la célula discal en su parte media, la segunda está recurvada y parte de la región subapical para terminar en la parte media del borde anal; en la región submarginal se aprecia una banda difusa de escamas de color pardo obscuro, delimitada externamente por escamas blanquecinas y sobre un fondo de color pardo grisáceo (Smithe, 1975, Color 45 Smoke Gray), cerca del final de la célula discal se aprecia un punto negro. Las alas posteriores por esa cara presentan también un punto negro hacia el final de la célula discal, y una línea de color pardo obscuro más o menos recta, que cruza el ala en su parte media, del borde costal al anal. Por la cara ventral, las alas son grisáceas, destacando en ellas, los puntos obscuros de la célula discal, así como una línea dentada que corre paralela al borde externo en la región subapical.

Medidas de las alas. Anteriores: de la base al ápice: 19 mm; del ápice al ángulo anal: 10 mm; del ángulo anal a la base: 14 mm. Posteriores: de la base al ápice 14 mm; del ápice al ángulo anal: 11 mm; del ángulo anal a la base: 11 mm.

Genitalia (Fig. 6). Las *valvas* son lanceoladas, con un lóbulo en la parte media del borde dorsal, del cual parte en el lado interno, una costilla dispuesta en diagonal; el *uncus* está representado por una punta roma aplanada y recurvada; el *aedeagus* es corto y recto; la *juxta* es trífica.

Hembra. Desconocida.

Holotipo macho. Recolectado en Chapultepec, Distrito Federal, México, el 17 de junio de 1939 por Leonila Vázquez G., y está depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Paratipo macho. Con los mismos datos que el Holotipo, excepto la fecha: 16 de junio de 1939, y está depositado en la misma colección.

Discusión. El género *Semiothisa* Hübner, incluye más de 30 especies en México. *S. lopez-formenti* sp. nov. es una especie muy diferente del resto de las especies conocidas, quizá pudiese relacionarse algo con *S. spilogastrata* Walker, pero, aparte de tener un tamaño menor, el patrón de coloración es muy distinto.

Me complace dedicar la presente especie a mi estimado colega y amigo, M. en C. William López-Forment C., mastozoólogo del Instituto de Biología.

Subfamilia Ennominae

Boarmia Treitscke

Boarmia zaragoza Beutelspacher sp. nov.

Macho. (Fig. 3). Antenas plumosas, cabeza y tórax de color pardo rojizo. Las alas anteriores por su cara dorsal, son de color pardo rojizo (Smithe, 1975, Color 37 Antique brown), y están salpicadas de escamas negras; además, se aprecian dos líneas negras transversales, que cruzan el ala del borde costsal al

anal, la más interna es casi recta y se encuentra en la región submediana, en tanto que, la otra presenta fuertes ondulaciones y se ubica en la región post mediana; en la región submarginal, se aprecia una banda difusa de color pardo obscuro; al final de la célula discal se encuentra un punto negro. Las alas posteriores son de color claro (Smithe, 1975, Color 121 D Pale Pinskish Buff) y se encuentra salpicada de escamas más obscuras; apreciándose un punto negro al final de la célula discal, así como dos bandas claras, onduladas, una que cruza el ala en su parte media del borde costal al anal, y otra ubicada hacia la región postmediana del ala. Por la cara ventral, las anteriores son de color pardo grisáceo, en tanto que, las posteriores, son semejantes al lado dorsal.

Medidas de las alas. Anteriores: de la base al ápice: 16.5 mm; del ápice al ángulo anal: 10 mm; del ángulo anal a la base: 12 mm. Posteriores: de la base al ápice: 12 mm; del ápice al ángulo anal: 9 mm; del ángulo anal a la base 10 mm.

El abdomen es de color pardo claro.

Genitalia (Fig. 7). Las *valvas* son triangulares con el extremo distal redondeado; el *uncus* es una punta esclerosada con la terminación redondeada; el *aedeagus* es corto y termina en bisel.

Hembra. Desconocida.

Holotipo macho. Recolectado en el Cerro del Ajusco, Distrito Federal, a los 3 000msnm por Carlos R. Beutelspacher, el 9 de junio de 1981 y está depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Paratipo macho. Con los mismos datos que el Holotipo, excepto la fecha: 6 de marzo de 1981, y está depositado en la misma Colección.

Discusión. El género *Boarmia*, incluye más de 20 especies en México, la mayoría caracterizadas por presentar las alas de color pardo grisáceo o grisáceo, por lo que *B. zaragoza* sp. nov. se distingue fácilmente debido a la coloración pardo rojiza de las alas, así como por la presencia de bandas o líneas continuas y onduladas en las alas anteriores.

Dedico esta especie al M. en C. Santiago Zaragoza C., compañero y amigo.

Subfamilia Larentiinae

Stamnodes Guenée

Stamnodes mercedes Beutelspacher sp. nov.

Macho. (Figs. 4 y 5) Antenas delgadas, de color pardo obscuro por el dorso, y blanquecinas por la cara ventral; la cabeza es blanquecina, lo mismo que el tórax por la región ventral, en cambio por el dorso, es de color pardo obscuro. Las alas por su cara dorsal presentan la siguiente coloración: el tercio basal es de color pardo obscuro (Smithe, 1975, Color 121 A Proust's Brown); en las alas anteriores, la mitad del ala está cruzada en diagonal por una mancha anaranjada (Smithe, 1975, Color 18 Orange Yellow), de forma ovalada, más angosta hacia el borde costal; el resto del ala por esa cara, es negra, con un brillo metá-

lico y en la región subapical y partiendo del borde costal se aprecia una banda angosta y corta del mismo color anaranjado que la mancha media, pero en el borde se aprecian escamas blancas. Las alas posteriores son semejantes a las anteriores por la cara dorsal, pero presentan una mancha grande central de forma redondeada hacia el borde externo, y achatada hacia la región basal, presentando una proyección hacia el borde anal; hacia la región media y partiendo del borde costal, se aprecian dos puntos anaranjados sobre el fondo obscuro, y otro más cercano al ángulo anal.

Por la cara ventral, en general se repite el diseño del lado dorsal, pero, en las alas anteriores se aprecian las siguientes modificaciones: el borde costal en su mitad basal es anaranjado, la banda subapical se torna blanca, el borde externo es de color pardo claro con una línea interrumpida blanquecina, y las cilias son negras. Las alas posteriores presentan la mancha principal blanca, las venas son de color pardo claro, y como en el caso de las anteriores, se aprecia una línea interrumpida submarginal de color blanquecino y los puntos que en el dorso son anaranjados, aquí son blancos; la porción basal de borde costal es blanca, y se aprecia una línea transversa blanquecina, en la región basal; las cilias son negras.

Medidas de las alas. Anteriores: de la base al ápice: 15 mm; del ápice al ángulo anal: 10 mm; del ángulo anal a la base: 13 mm. Posteriores: de la base al ápice: 12 mm; del ápice al ángulo anal: 9 mm; del ángulo anal a la base 9 mm.

El abdomen es de color pardo obscuro en el dorso y algo más claro en la región ventral.

Genitalia. (Fig. 8) Las *valvas* son muy cortas y redondeadas; el *uncus* es una punta delgada, esclerosada y recurvada; el *aedeagus* proporcionalmente es grande, grueso y recurvado; la *juxta* es una placa pequeña en forma de "U".

Holotipo macho. Recolectado en el Km. 162 de la carretera Durango, Mazatlán, Durango, por Adolfo Ibarra, el 20 de octubre de 1982, y se encuentra depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Paratipo macho. Con los mismos datos que el Holotipo, y depositado en la misma Colección.

Discusión. Stamnodes mercedes sp. nov., se acerca algo a *S. pervifactaria* Grote, del Valle de México, pero esta última presenta anaranjadas las alas en su mayor parte, en tanto que las alas posteriores son pardas y tienen únicamente una banda media anaranjada, dispuesta de la base a la mitad del borde externo, mientras que *S. mercedes* sp. nov. presenta un patrón de coloración muy diferente.

Dedico esta especie a la Sra. Mercedes Baigts de B.

Deseo manifestar mi agradecimiento a mi esposa Ma. Guadalupe, por la revisión del manuscrito, así como al Biólogo Lucio Rivera T., y a Adolfo Ibarra, por su ayuda en la colecta y montaje del material.

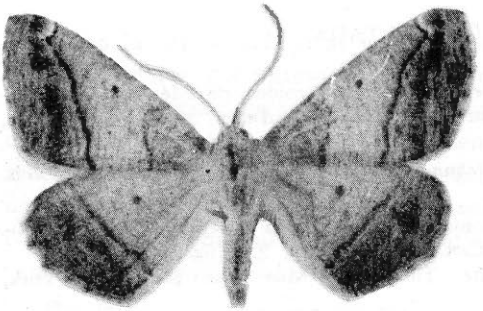
LITERATURA CONSULTADA

BEUTELSPACHER, B., C. R. 1983. Nuevas especies de Geometroidea de México (Lepidoptera: Geometridae y Uraniidae). *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México* 54 (1983), *Ser Zool.* (1): 141-151.

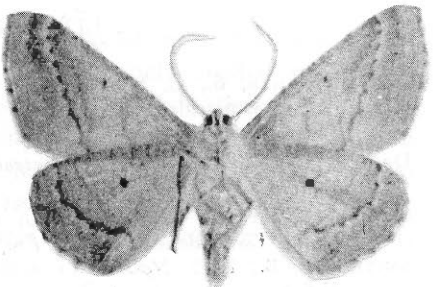
DRUCE, H., 1881-1900. *Biologia Centrali-Americana.* Insecta Lepidoptera, Heterocera 3 vols. London.

MACGUFFIN, W. C., 1972. Guide to the Geometridae of Canada (Lepidoptera) II Subfamily Ennominae I. *Mem. Ent. Soc. Canada* 86: 1-159, 239 figs.

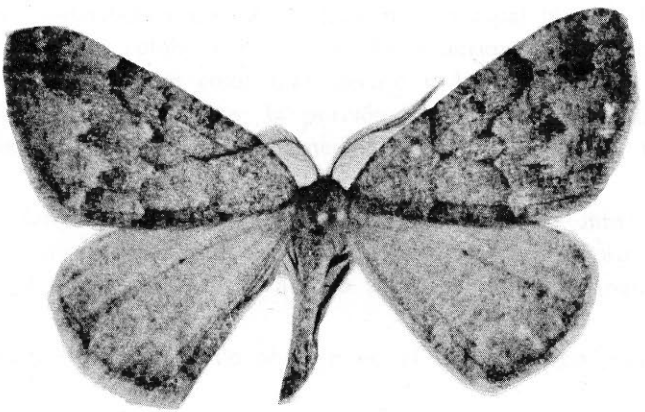
SMITHE, F. B., 1975. *Naturalist's Color Guide.* The Amer. Mus. Nat. Hist. New York, U.S.A.



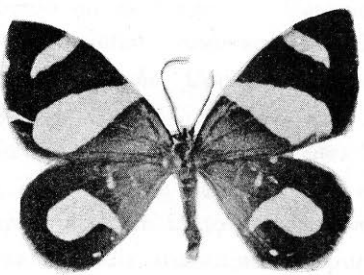
1



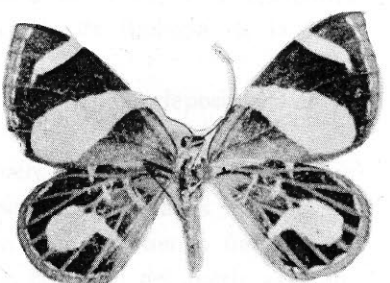
2



3

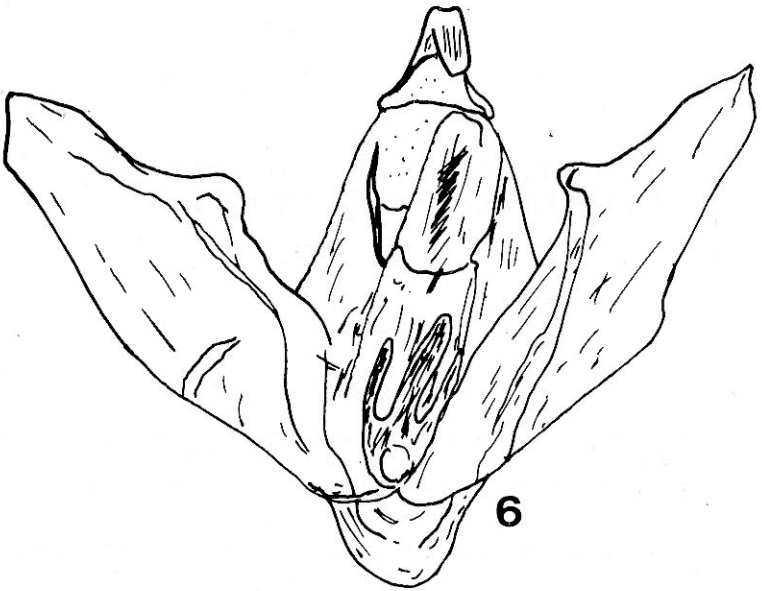


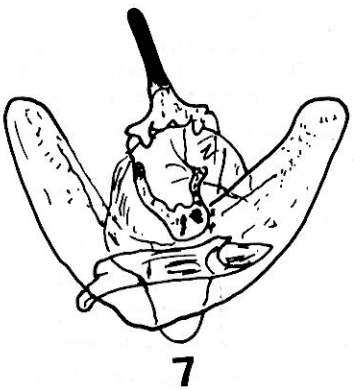
4



5

Fig. 1. Holotipo macho de *Semiothisa lopez-formenti* sp. nov. en vista dorsal.
Fig. 2. Idem. Paratipo en vista ventral.
Fig. 3. Holotipo macho de *Boarmia zaragoza* sp. nov. en vista dorsal.
Fig. 4. Holotipo macho de *Stamnodes mercedes* sp. nov. en vista dorsal.
Fig. 5. Idem. Paratipo en vista ventral.





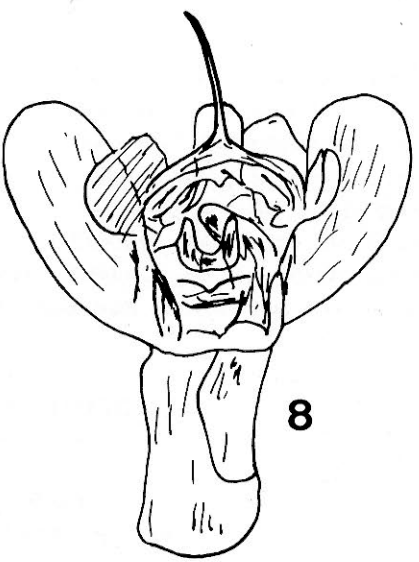


Fig. 6. *Genitalia* masculinos de *Semioth isa lopez-formenti* sp. nov.
Fig. 7. *Genitalia* masculinos de *Parmia zaragoza* sp. nov.
Fig. 8. *Genitalia* masculinos de *Stamnodes mercedes* sp. nov.