

TRICHOPTERYGINI NEOTROPICALES III: GENERO Y ESPECIE NUEVOS PARA CHILE (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE)*

Neotropical Trichopterygini III: a new genus and species from Chile (Lepidoptera, Geometridae)

LUIS E. PARRA Y CLAUDIA P. SANTOS-SALAS**

RESUMEN

Se describe una nueva especie proveniente de la zona valdiviana, Chile, para la cual se crea un nuevo género, a saber, *Llampidken* n. gen. y *L. valdiviana* n. sp. Se incluyen ilustraciones del imago y de la estructura de las alas y genitalia del macho y de la hembra.

INTRODUCCION

La tribu Trichopterygini se caracteriza por la presencia de un lóbulo en la base del ala posterior del macho y por la homogeneidad que se presenta en la estructura de la genitalia de cada género que la compone (Parra, 1991 y Parra y Santos-Salas, 1991). Siguiendo los estudios sobre este tipo particular de fauna, se han encontrado ejemplares en la zona del bosque valdiviano, Chile, que presentan marcadas diferencias en la genitalia del

* Trabajo financiado por el Proyecto 92.38.26-1 de la Dirección de Investigación, Universidad de Concepción.

** Depto. de Zoología, Universidad de Concepción, Casilla 2407-10, Concepción, Chile.

ABSTRACT

Llampidken n. gen. and *L. valdiviana* n. sp. from Valdivian region, Chile, are described. The imago, wings and genitalia of the male and female are illustrated.

KEYWORDS: Lepidoptera. Geometridae. Trichopterygini. *Llampidken* n. gen. *L. valdiviana* n. sp. Taxonomy. Chile.

macho, por lo que se proponen como género y especie nuevos.

Llampidken n. gen.

Especie tipo del género:

Llampidken valdiviana n. sp.

Diagnosis:

El género se distingue por tener un lóbulo en las alas posteriores del macho sin venas anales (Fig. 6).

Cabeza sin ocelos; chaetosemata presente; antenas filiformes. Alas anteriores castaño oscuro con tintes verdes homogéneos (Figs. 1 y 2).

Genitalia del macho: valvas con la costa armada, *gnathos* y *socius* presentes, proceso *saccular* armado por un conjunto de espinas cerca de su base. *Vesica* del *aedeagus* armada por un *cornuti* odontoide (Figs. 3-5).

Genitalia de la hembra: simple, con la *bursa copulatrix* globosa y sin espinas (Figs. 7 y 8).

Distribución geográfica:

La distribución geográfica del género corresponde a la de la única especie que se le atribuye.

Etimología:

El nombre del género es de la lengua nativa araucana *Llampidken*, nombre con el cual designa a las polillas.

Llampidken valdiviana n. sp.

(Figs. 1-9)

Tipo:

Holotipo. Macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 6-3-59, E. Kraemer. Depositado en el Museo de Zoología de la Universidad de Concepción, Concepción, Chile (MZUC).

Alotipo. Hembra, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 7-4-61, E. Kraemer. Depositado en el Museo de Zoología de la Universidad de Concepción, Concepción, Chile (MZUC).

Descripción del Holotipo:

Tagma cefálico (Fig. 1): Frente, vertex, base y superficie dorsal de las antenas cubiertas por escamas castaño oscuras; ocelos ausentes; chaetosemata presente; antenas gruesas terminadas en una punta estrecha y aguda, superficie ventral ciliada. Palpos labiales porrectos dirigidos hacia adelante, cubiertos de escamas castaño claras y oscuras, el segmento 2 es 4 a 5 veces más largo que el segmento 3, el cual es globoso.

Tagma torácico (Fig. 1): Patagias cubiertas por escamas castaño claras; tégulas y superficie

torácica cubiertas por escamas castaño oscuras y claras. *Metascutum* con un par de penachos castaño oscuros. Superficie ventral crema con escamas piliformes. Tibias medias con un par de espolones apicales, el espolón interno es 1/3 más largo que el externo. Fémur metatorácico con un mechón de pelos en el ápice interno, tibias posteriores con un pincel de pelos y dos pares de espolones: un par medial y otro apical, en ambos el espolón interno es 1/3 más largo que el externo. Fémur de las patas castaño oscuro en la superficie externa y crema en la interna, tibias y tarsos anillados por bandas oscuras (castaño) y claras (cremas).

Patrón de color de las alas anteriores (Fig. 1): Superficie dorsal castaño oscuro con un suave tinte verde. Toda la superficie se encuentra abigarrada por una serie de puntos y líneas oscuras (castaño oscuras) en el tinte verde. Banda adterminal representada por una línea blanca. Región medial del ala con una mancha subrectangular blanco-verdosa que nace desde la región costal y se dirige hasta la vena M_3 ; en el interior de esta mancha, la mácula discal está representada por un punto de escamas oscuras. Superficie ventral castaño-ceniciento a dorada; la mancha discal está representada por una línea castaño delgada, en una zona subcuadrangular clara que baja de la región costal; hacia la región costal existen 4 a 5 puntos o líneas cortas de escamas más oscuras.

Patrón de color de las alas posteriores (Fig. 1): Blancas a castaño claras en las superficies dorsal y ventral. En la región ventral la mancha discal es notoria y está formada por una línea de escamas castaño claras.

Tagma abdominal (Fig. 1): Superficies dorsal y ventral similar en color a las alas posteriores (color claro). Lóbulo semejante al patrón general. Pigidio cubierto por escamas piliformes de color claro.

Genitalia del macho (Figs. 3-5): *Uncus* (un) digitiforme, alcanza 1/2 de la longitud de las valvas; *socius* (soc) macizo con el ápice bifido; *gnathos* (gn) digitiforme subigual en tamaño al



FIGS. 1-2. Imagos de *Llampidken valdiviana* n. sp., Fig. 1 macho y Fig. 2 hembra. El trazo indica 1 cm.

uncus pero más grueso; valvas 1/3 más largas que anchas, en el ápice ampliamente escotado pero con una *valvula* (va) triangular muy desarrollada; costa valvar armada, con forma capitiforme; *sacculus* (sac) con una pequeña proyección y en su cara interna lleva un conjunto de pequeñas espinas; *yuxta* (yx) subcuadrangular con tres proyecciones posteriores, 2 pequeñas laterales y una central de mayor tamaño; *saccus* (sa) ahorquillado, extremo anterior terminado en punta. *Aedeagus* 1/4 más largo que las valvas y 8 veces más largo que ancho; *ductus seminalis* (ds) emerge del tercio anterior de la funda; *vesica* (ve) armada por un *cornuti* (co) odontoide en cuya cúspide lleva 3 puntas.

Expansión alar del Holotipo: 32 mm

Descripción de la hembra (Fig. 2): Similar al macho, pero con las alas anteriores de un color verde agua con tintes grises. Alas posteriores sin lóbulo y una sola vena anal (A_2) (Fig. 9). Fémur posterior sin penacho de pelos.

Genitalia de la hembra (Figs. 7 y 8): *Bursa copulatrix* (bc) globosa, membranosa y pequeña; *ductus bursae* (dub) amplio, cuyo ancho es subigual al largo; *cestum* (ces) ocupa 1/3 de la longitud del *ductus*; *colliculum* (col) membranoso. Apófisis posteriores (ap) son 6 veces más largas que las anteriores (aa).

Expansión alar del Alotipo: 32 mm

Período de vuelo: febrero al 7 de abril

Distribución geográfica:

Araucanía (Novena Región de Chile). (38° 44' S) a Valdivia (39° 48' S).

Etimología: El nombre de la especie dice relación con una de las localidades de colecta del tipo.

Material examinado:

1 macho (Holotipo), Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 7-4-61, E. Krahmer (MZUC); 1 hembra (Alotipo), Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 6-3-59, E. Krahmer (MZUC); 1 macho (Paratipo), Araucanía, 11-12 (MNHN).

Observaciones:

La especie es una de las más pequeñas junto con las del género *Butleriana* Parra, 1991. Se destaca por la enorme complejidad que se observa en la genitalia del macho y por la ausencia de venas en el lóbulo.

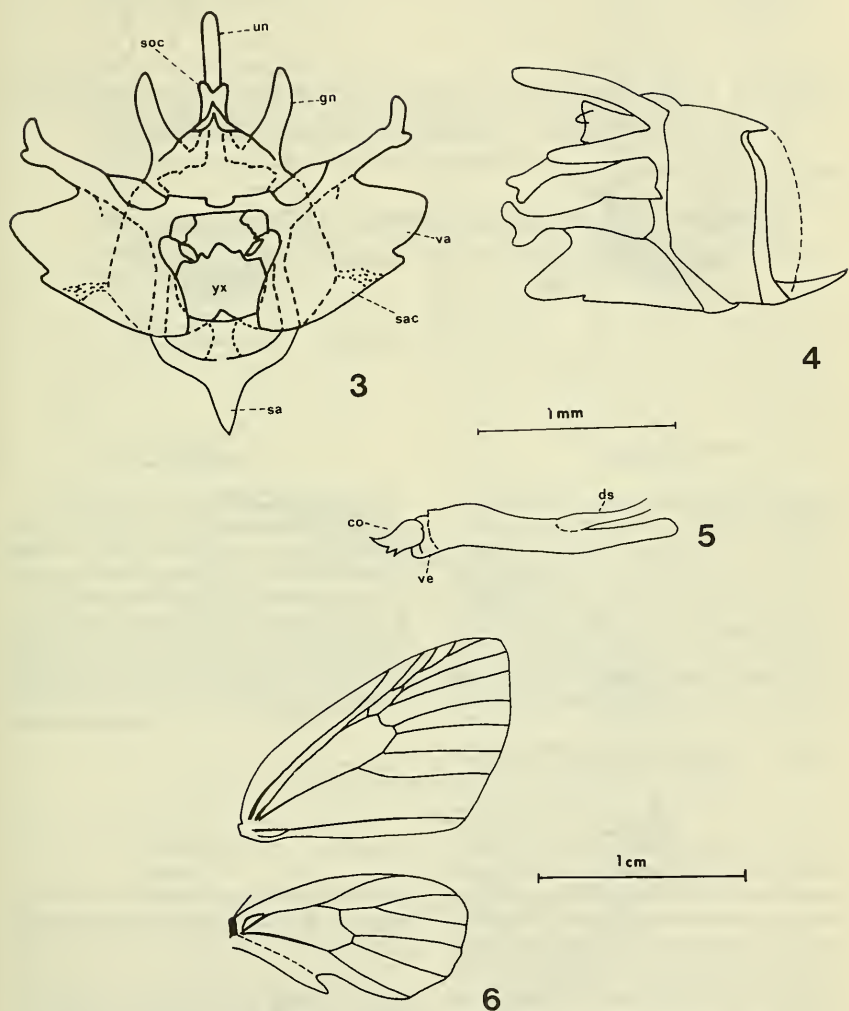
AGRADECIMIENTOS

A la Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción, por el apoyo económico al proyecto 92.3826-1, que permitió la realización del presente trabajo. También deseamos agradecer al Dr. Ariel Camousseight y Mario Elgueta,

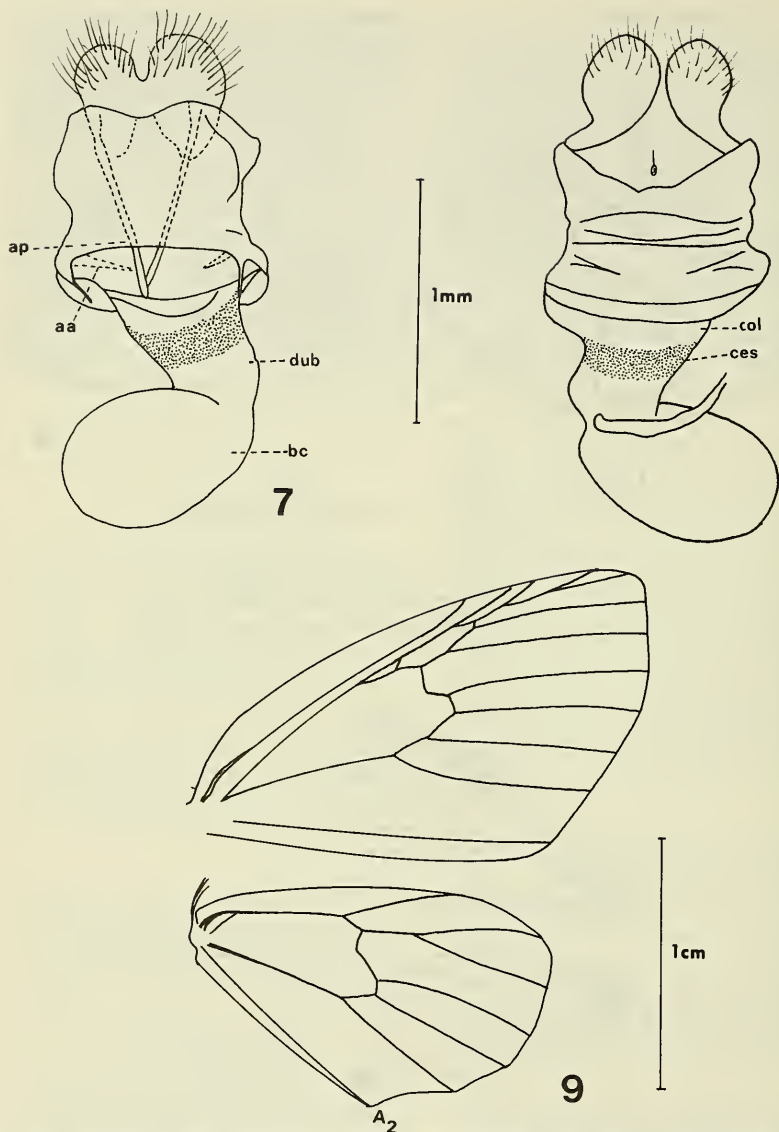
del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), Santiago, Chile, y al Sr. Ernesto Kraemer por el material facilitado para el presente estudio. A los señores Rubén Sepúlveda y José Bustos, por las fotografías y esquemas aquí ilustrados.

BIBLIOGRAFIA

- Parra, L.E. 1991. Revisión y filogenia del Género *Pachrophylla* Blanchard, 1852 (*sensu auctorum*) (Geometridae: Larentiinae: Trichopterygini). Gayana, Zool., 55(2): 149-199.
- Parra, L.E. y C.P. Santos-Salas. 1991 (1992). Trichopterygini Neotropicales II (Lepidoptera: Geometridae): el complejo *Rhopalodes* Guenée, 1857. Gayana, Zool., 55(4): 267-303.



FIGS. 3-6. Genitalia y venación alar del macho de *Llampidken valdiviana* n. sp. Figs. 3 y 4 genitalia en vista ventral y lateral, Fig. 5 aedeagus en vista lateral y Fig. 6 venación alar. co: cornuti; ds: ductus seminalis; gn: gnathos; sa: saccus; sac: sacculus; soc: socius; un: uncus; va: valvula; ve: vesica; yx: yuxta..



FIGS. 7-9. Genitalia y venación alar de la hembra de *Llampidken valdiviana* n. sp. Figs. 7 y 8 genitalia en vista ventral y dorsal y Fig. 9 venación alar. ap: apófisis anteriores; bc: bursa copulatrix; ces: cestum; col: colliculum; dub: ductus bursae; A₂: vena anal 2; pp: apófisis posteriores.