

NUEVA ESPECIE DE *ORMISCODES* PARA CHILE (LEPIDOPTERA: SATURNIIDAE)

A NEW SPECIES OF *ORMISCODES* FROM CHILE (LEPIDOPTERA: SATURNIIDAE)

MARCOS A. BEÉCHE C.*

ABSTRACT

Ormiscodes raquelae sp. nov. of Saturniidae is described from Southern Chile. This species is distinctive from the other members of *Ormiscodes* Blanchard for the maculation and color of the wings and the genitalia. Adults, genitalia and antenna of both sexes are illustrated.

KEY WORDS: Hemileucinae, *Ormiscodes raquelae* sp. nov., taxonomy.

INTRODUCCIÓN

El género *Ormiscodes* Blanchard, 1852, está representado por alrededor de una docena de especies distribuidas en la Subregión Patagónica de la Región Neotropical, con un mayor número de especies en las áreas templadas y subdesérticas de Chile y en las regiones adyacentes en Argentina.

La ovipostura ocurre directamente sobre las plantas que le son hospederas, donde las hembras oviponen masas de huevos sobre las ramillas, de un aspecto similar a las descritas por Pryor (1998) para *Hemileuca* sp. Sus larvas son defoliadoras, monovoltinas y normalmente polífagas (Naray, 1976; Beéche, 1987). Presentan hábitos gregarios, principalmente durante los primeros estadios y en las etapas de muda. Se han observado larvas de diferentes especies de *Ormiscodes* defoliando una variedad amplia de especies vegetales, tales como *Nothofagus* spp. (Naray, 1976), *Populus* spp., *Juglans* spp., *Schinus molle* (Durán, 1944) y *Pinus radiata* (Billings *et al.*, 1972). Los adultos de ambos sexos tienen hábitos nocturnos y normalmente son atraídos a las luces artificiales durante el otoño e invierno (Naray, 1976; Beéche, 1987).

De acuerdo a lo señalado por Lemaire y Parra (1995), los adultos de estas polillas se caracterizan por presentar antenas cuadripectinadas en el macho, con los pelos terminales del rami basal más cortos que

las setas, mientras que las antenas de la hembra son bidentadas; la tégula usualmente presenta largas escamas lanceoladas, de mayor longitud que en el resto del cuerpo; la epífisis está presente únicamente en el macho; la fórmula de los espolones tibiales es 0-2-4; la vena M2 del ala anterior nace desde aproximadamente la mitad de la celda discal; el abdomen puede o no presentar bandas de color en el esternum. En el ala anterior, la línea antemedial generalmente es angulada, la línea postmedial notoriamente preapical y la mancha discal generalmente es simple, la que contrasta con la mancha discal del ala posterior que es generalmente poco notoria o está ausente.

Al ser estudiados especímenes adultos de *Ormiscodes* en diferentes colecciones entomológicas chilenas se observó una especie nueva de este género, recolectada durante los meses de invierno en áreas de bosque valdiviano de la X Región de Chile, la cual es descrita en el presente trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los insectos utilizados en este estudio proceden de las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), del Instituto de Silvicultura de la Universidad Austral de Chile (ISUACH) y del autor (CMB).

Esta especie es descrita sobre la base de caracteres morfológicos externos y la genitalia de los adultos de ambos sexos, utilizándose para este propósito la nomenclatura indicada por Klots (1970). Las estructuras

* Servicio Agrícola y Ganadero. Av. Bulnes N° 140, Santiago - Chile.

de las genitalias fueron sometidas a tinción con negro de clorazol al 1% con el propósito de facilitar la identificación de las partes esclerosadas y membranosas que las componen. Todas las preparaciones microscópicas realizadas fueron montadas en bálsamo de Canadá e incorporadas a la colección del MNHN y CMB.

Ormiscodes raquelae sp. nov.

Descripción:

MACHO. (Figura 1). 56-65 mm de envergadura alar (n=15).

CABEZA. Coloración general café rojizo. Antena anaranjada, con el rami basal de mayor longitud que el rami distal (Figura 3a).

TÓRAX. Superficie dorsal de coloración general café oscuro, con algunas escamas con el extremo distal café claro; superficie ventral café rojiza. Patas rojizas con las tibias y tarsos café oscuro. Epífisis grande, de una longitud equivalente a 2/3 el largo de la tibia; espolones tibiales subiguales (Figura 3c-e). Ala anterior. Superficie dorsal con el área antemedial y postmedial café oscuro; línea antemedial ondulada; área medial café claro; mancha discal amarilla, rodeada de una banda angosta de escamas café oscuro; línea postmedial ondulada. Superficie ventral con el área basimedial café claro y área postmedial café oscuro; línea postmedial ondulada. La vena M1 surge de la rama radial a 1/10 de la distancia entre el ángulo superior de la celda discal y el ápice del ala; la vena M2 surge cerca del ángulo superior de la celda discal, a 1/4 de la distancia entre este punto y la base de la M3; porción posterior de la vena discotransversa curva (Figura 3g).

Ala posterior. Superficie dorsal con el área basimedial café claro, con una mancha discal alargada de color amarillo; área postmedial café oscuro. Superficie ventral con el área basimedial café claro, con una banda de escamas blancas sobre el margen costal; área postmedial café oscuro. Las venas M1 y M2 surgen cercanas entre sí, casi en ángulo superior de la celda discal (Figura 3g).

ABDOMEN. Superficie dorsal anaranjada, sin bandas transversas; superficie ventral café oscuro.

GENITALIA DEL MACHO. Tegumen fusionado al vinculum, formando un anillo; valva trilobulada, con un diente grueso, arqueado y esclerosado, ubicado entre los lóbulos laterales; proceso medial de la transtilla subtriangular y muy esclerosado. Uncus

muy esclerosado, formando una estructura cóncava, de base angostada, con su extremo distal dividido y orientado hacia el extremo anterior del insecto; aedeagus simple, aguzado; vésica sin cornuti (Figura 4a-b).

HEMBRA (Figura 2). 78 mm de envergadura alar, con patrones de coloración y maculación alar similares a las del macho (n=1).

CABEZA. Antena bidentada, de coloración anaranjada (Figura 3b).

TÓRAX. Espolones tibiales subiguales, a excepción de uno de los medianos de la pata metatorácica, el cual es de aproximadamente la mitad del largo del espolón vecino y sin denticulación (Figura 3f).

GENITALIA DE LA HEMBRA. Octavo esternum esclerosado, reducido a una banda angosta, con un pliegue de borde irregular con cerdas; lamela postvaginal esclerosada y de forma semicircular, lamela antevaginal representada por una banda transversal de extremos oblicuos y de mayor anchura que la lamela postvaginal; octavo tergum levemente esclerosado, formando una placa única. Ductus bursae en forma de embudo; corpus bursae ovoidal, sin signum; ductus seminalis ubicado cerca de la base del corpus bursae. Apófisis anterior y posterior similares en longitud. Papila anal levemente esclerosada y angostada hacia el extremo distal (Figura 4c).

Hospedador. Desconocido. Los especímenes conocidos han sido recolectados en áreas de bosque valdiviano.

Material Tipo. *Holotipo* ♂: Chile. X Región-Valdivia, Llancahue, mayo de 1970. Leg. E. Kraemer.

Alotipo ♀: Chile. X Región-Valdivia, Llancahue, 15 junio 1965. Leg. E. Kraemer.

Paratipos: 15 ♂: Chile. X Región-Valdivia, Llancahue. Leg. E. Kraemer, recolectados en las siguientes fechas: 1 junio 1962, 11 junio 1963, 24 junio 1963, 20 julio 1963, 12 junio 1964 (2 especímenes), 25 junio 1964, 8 junio 1965 (2 especímenes), 8 junio 1967, 15 julio 1967; 1 ♂ Chile. X Región-Valdivia, Santo Domingo. 14 junio 1990. Leg. E. Kraemer; 3 ♂: Chile. X Región-Puerto Octay, Leg. E. Oherens.

El holotipo, alotipo y 4 paratipos son depositados en el Museo Nacional de Historia Natural en Santiago de Chile (MNHN), 6 paratipos en el Instituto de Silvicultura de la Universidad Austral de Chile (ISUACH) y 5 paratipos en la colección del autor (CMB).



Figura 1. Paratipo de *Ormiscodes raquelae* sp. nov. (56 mm de envergadura alar).



Figura 2. Alotipo de *Ormiscodes raquelae* sp. nov. (78 mm de envergadura alar).

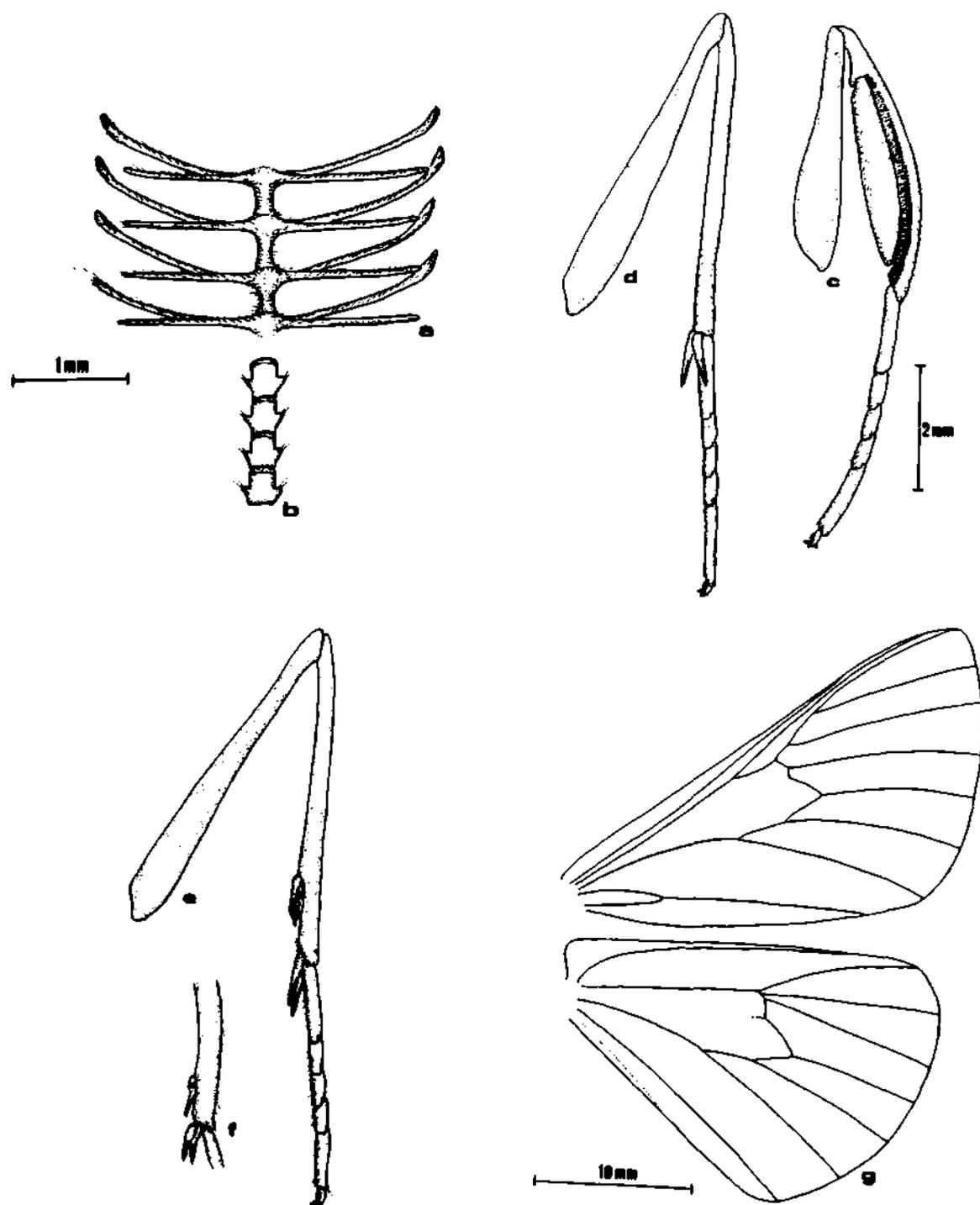


Figura 3. Antenas, patas y alas de *Ormiscodes raquelae* sp. nov.: a) segmentos antenales 15-18 del macho; b) segmentos antenales 15-18 de la hembra; c) pata protorácica del macho; d) pata mesotorácica del macho; e) pata metatorácica del macho; f) espolones tibiales de pata metatorácica de la hembra; g) venación alar del macho.

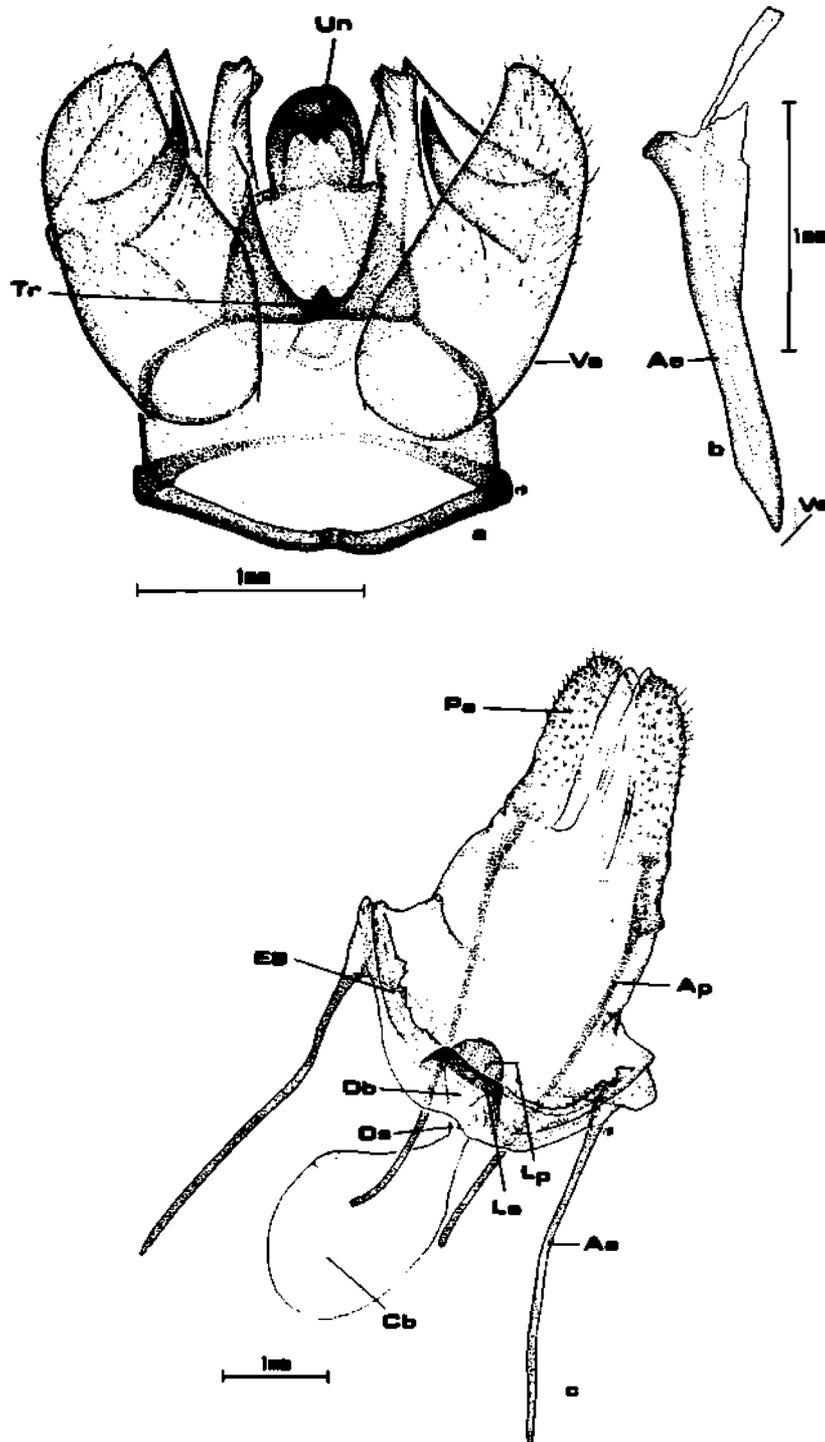


Figura 4. Genitalia de *Ormiscodes raquelae* sp. nov.: a) genitalia del macho en vista dorsal (Tr=transtilla, Un=uncus, Va=valva); b) aedeagus en vista lateral (Ae=aedeagus, Ve=vésica); c) genitalia de la hembra en vista lateral (Aa= apófisis anterior, Ap=apófisis posterior, Cb=corpus bursae, Db=ductus bursae, Ds=ductus seminalis, E8=octavo esternum, La=lamela anterior, Lp=lamela posterior, Pa=papila anal).

Etimología. Especie nominada por mi esposa Raquel Muñoz.

Distribución geográfica. Esta especie se conoce únicamente de las localidades de Llancahue (39° 50' Lat. Sur; 73° 13' Long. Oeste), Santo Domingo (39° 53' Lat. Sur; 73° 6' Long. Oeste) y Puerto Octay (40° 58' Lat. Sur; 72° 54' Long. Oeste), en la X Región de Chile.

Período de vuelo. Los ejemplares de la serie tipo fueron recolectados durante los meses de mayo, junio y julio, siendo atraídos durante la noche a los focos artificiales de iluminación.

Variación. Los especímenes conocidos presentan una escasa variación de los patrones de coloración y maculación alar.

Comentarios. *Ormiscodes raquelae* sp.nov. puede ser fácilmente reconocida por su característica maculación alar y estructura de la genitalia del macho y la hembra. Esta especie parece cercana a *Ormiscodes joiceyi* Bouvier, con la que habita la misma área y comparte varios caracteres, tales como curvatura de la porción posterior de la vena discotransversa del ala anterior, la presencia de un diente arqueado entre los lóbulos laterales de la genitalia del macho, la forma general de las lamela antevaginal y postvaginal en la genitalia de la hembra y la coloración anaranjada uniforme de la superficie dorsal del abdomen. Sin embargo *O. raquelae* sp. nov. se puede distinguir fácilmente de *O. joiceyi* Bouvier debido a que esta última especie presenta las áreas antemedial y postmedial de las alas café claro, los espolones tibiales de la pata metatorácica de la hembra son subiguales y en la genitalia de la hembra el pliegue del octavo esternum es de borde regular.

Aparentemente este satúrnido corresponde a una especie poco abundante en la naturaleza porque si bien durante varios años diversos entomólogos han

realizado colectas en su área de distribución geográfica, a la fecha se dispone únicamente de 17 especímenes, entre ellos una sola hembra. Se desconoce además su planta hospedadora, la cual podría corresponder a un elemento vegetacional del bosque valdiviano.

AGRADECIMIENTOS

Al señor Mario Elgueta (Museo Nacional de Historia Natural, Santiago) y a la Sra. Patricia Gentili (National Museum of Natural History, Washington D.C.) por sus sugerencias y comentarios y a las Sras. Dolly Lanfranco y Angélica Aguilar (Universidad Austral de Chile, Valdivia), por el préstamo de especímenes para estudio.

REFERENCIAS

- BEÉCHIE, M. 1987. Evaluación de la respuesta en laboratorio de *Ormiscodes* sp. (Lep.: Saturniidae) ante dos insecticidas químicos y uno microbiológico. Tesis Ing. Forestal. Universidad Austral de Chile (Valdivia). 71 pp.
- BILLINGS, R., E. HOLSTEN y A. EGLITIS 1972. Insects associated with *Pinus radiata* D. Don. in Chile. Turrialba (Costa Rica), 22(1): 105-109.
- BLANCHARD, E. 1852. Fauna Chilena. Insectos. Orden VI Lepidópteros. En C. Gay (ed.), Historia Física y Política de Chile. Zoología Vol. 7. París, Santiago de Chile. 112 pp.
- DURÁN L. 1944. Las cuncunas de los pinos, un problema de entomología forestal. Agricultura Técnica (Santiago), 4(1): 17-25.
- KLOTS, A. 1970. Lepidoptera 20 In: S. Tuxten. Taxonomist's glossary of genitalia in insects. 2 ed. (Copenhagen). 359 pp.
- LEMAIRE, C. y L. PARRA 1995. A new *Ormiscodes* from Chile (Lepidoptera: Saturniidae: Hemileucinae). Tropical Lepidoptera (Gainsville), 6(2): 121-122.
- NARAY, J. 1976. Crianza y descripción de algunos satúrnidos (Lep.: Saturniidae), con observaciones sobre su ciclo vital y controles naturales. Tesis Ing. Forestal. Universidad Austral de Chile (Valdivia). 79 pp.
- PRYOR, G. 1998. Life history of the bog moth (Saturniidae: *Hemileuca*) in New York State. J. Lepid. Soc. 52(2): 125-138.