

PAMPERIS POAOENEIS HEIMLICH (LEP., SATYRIDAE)
OBSERVACIONES CRITICAS Y RECTIFICACIONES DE LA VENACION ALAR
Y GENITALIA DE ESTA ESPECIE

JOSÉ HERRERA G.¹

ABSTRACT

A detailed redescription of *Pamperis poaoeneis* Heimlich (Lep., Satyridae) based on a male topotype in the collection of the Institute, and a critical analysis of the original description of the species is offered in this paper, together with figures of the male wing venation and genital structures.

INTRODUCCION

W. Heimlich en 1959 (Lit. Cit.) publica la descripción de su nuevo género *Pamperis* (*poaoeneis* especie género tipo por designación del autor), diferenciándolo de *Cosmosatyrus* e ilustrando tanto la venación alar como la genitalia del macho.

Dispuso ese autor para su descripción de una serie de 22 machos colectados en "Osorno" (*sic*), el 19 de enero de 1958, y de tres hembras de la misma localidad general, 18 y 19 de enero de 1958; más un macho de "Chillán", febrero 2, 1958. Esta serie completa de tipos está depositada en la Colección Zoológica Estatal de Múnich, República Federal de Alemania, y al parecer también una parte en la colección particular de dicho autor. No se dispone entonces en Chile de ejemplares de la serie original de tipos de Heimlich.

La descripción original de Heimlich, así como el mismo trabajo completo, adolecen de tantas informaciones, caracteres y antecedentes incompletos, deficientes, imprecisos y muchos enteramente ajenos a la índole del trabajo, que hacen decir al Dr. Miller (1968) que "deja muchos aspectos sin respuesta", o que los dibujos esquemáticos de la venación alar pueden "representar errores de dibujo".

Desde luego, la localidad tipo que reiteradamente menciona, es según el autor "Osorno" (y para otro ejemplar "Chillán"), siendo ambas dos extensas provincias de la X y de la VIII Región, respectivamente. La provincia de Osorno se extiende desde el Océano Pacífico

hasta las altas cumbres de la Cordillera de los Andes, en el límite con la República Argentina, y si no fuera porque el autor repetidamente habla en su artículo de haber colectado sus ejemplares entre 1.100 y 1.200 metros de altitud, habría sido imposible para quien lea este trabajo ubicar tentativamente la localidad en que los tipos fueron colectados. Las mismas consideraciones hay que hacer sobre el macho de "Chillán", que hay que ubicar en la cordillera de la provincia de Ñuble, a 2.300 metros de altura, y cerca de la frontera argentina.

La redacción misma del trabajo es folclórica y poco científica, ya que mezcla desordenadamente referencias a los caminos, al mal y al buen tiempo, a carpas, alimentos, tránsito de personas hacia la frontera, miserables panes, tábanos, etc., con escasas y pobres descripciones del ambiente propio de la especie (vegetación natural y otros).

La descripción morfológica de la especie es también deficiente e incompleta, y sobre ella ya hemos reproducido los juicios autorizados del Dr. Miller (*op. cit.*).

Ilustran el trabajo de Heimlich cuatro fotografías igualmente deficientes y poco demostrativas. La 1 y la 2 llevan la leyenda "biotipo del nuevo satirido". La 3 corresponde a cuatro ejemplares vistos dorsalmente y a 2/3 de su tamaño natural, sin especificar sexo; la 4 es de los mismos ejemplares mostrados ventralmente. Los dibujos esquemáticos corresponden a la venación alar de un macho, ampliada casi dos veces (Fig. 5), y el otro a la genitalia de un macho (Fig. 6). Sobre la venación alar, el juicio del Dr. Miller (*q.v.*) es definitivo y concluyente, ya que dice que el dibujo de Heimlich "repre-

¹Director Instituto de Entomología

sentada, ya sea una extraordinaria aberración, porque las venas en la porción apical de la vena anterior están distribuidas como en ningún satírido conocido, y en el ala posterior falta una vena principal". Si no fuera éste el caso, agrega el Dr. Miller "entonces hay que pensar en errores de dibujo".

El dibujo de la genitalia del macho es tan pobre y elemental, que no es posible deducir de su observación ninguna conclusión válida o diferencial sobre la especie y el género.

El nuevo género *Pamperis* está diferenciado o caracterizado por la supuesta fusión o unión de las venas costal con la subcostal; la primera ostensiblemente "hinchada", no así la mediana, características que separarían *Pamperis* de *Cosmosatyrus*, que sería el género al que más se aproxima según Heimlich. Otros caracteres igualmente ambiguos o malamente descritos son los palpos doblados hacia arriba y cubiertos de pelos negros; las antenas del largo de la mitad del ala, con la maza ancha en forma de cuchara, etc.

Para complementar las descripciones insuficientes de Heimlich, en el presente trabajo se redescrive para el macho de *Pamperis poaoeneis*, la genitalia, el palpo y la venación alar.

Resultados y Discusión

Nuestro propósito habría sido definir apropiadamente este género de Heimlich, pero desgraciadamente no hemos podido obtener las hembras necesarias. Sólo hemos dispuesto del ejemplar macho topotipo cedido por el Sr. Luis Peña y etiquetado por él "Puyehue 1,200 m. Osorno, 20 de enero 1969 coll. L.E. Peña" y cuya genitalia hemos numerado macho 3652, representadas por las figuras numeradas del 2 al 7. Posteriormente hemos estudiado un ejemplar etiquetado. "Alto de Puyehue, enero de 1955" sin indicación del colector, que utilizamos para estudiar la venación.

Se han revisado las colecciones del Museo Nacional y de la Universidad de Concepción y nuestras propias colectas realizadas en la región en que volaría *poaoeneis*, con resultado negativo.

En tales circunstancias nos limitaremos a describir detalladamente, sobre la base de nuestras disecciones, la genitalia y el palpo del ejemplar macho 3652 y la venación aclarada y montada

en bálsamo de la venación del ejemplar N° 3653.

Genitalia del macho: La Fig. 1 es una fotocopia de la genitalia ilustrada por el autor de la especie, tan mala, que es imposible que sirva para identificar algún satírido. La Fig. 2 representa el genital macho 3652 en vista lateral habiéndose desprendido la valva derecha para una mejor comprensión de la genitalia. El tegumen, hundido en los costados, es algo más corto que el uncus del cual lo separa una leve escotadura o depresión. Uncus, el doble de largo del gnathus, grueso en la base y algo bulboso hacia el extremo que termina en punta, como se aprecia en la Fig. 3. Los gnatha son puntiagudos y algo convergentes en sus extremos. Valvas angostándose hacia la parte distal que lleva en su parte costal tres corridas de dientecitos, representado con mayor aumento en la Fig. 4. Aedeago tan largo como el conjunto tegumen-uncus; más o menos recto, se apoya y se desliza en la yuxta de forma anillada y ancha. Saccus corto. La Fig. 5 muestra el genital de la preparación N° 3654 en vista dorsal y para el mejor entendimiento de las Fig. 3, 5 y 6 se procedió a cortar la genitalia por la línea a-b (Fig. 2), para luego montarlos en bálsamo y proceder a dibujarlas. La Fig. 6 representa una ampliación del extremo distal de la valva. En la Fig. 2 el aedeago se mostraba lateralmente; ahora la Fig. 7 lo representa dorsalmente.

Venación: La Fig. 8 es una fotocopia de la venación dibujada por Heimlich, ampliada cuatro veces y medio.

La Fig. 9, obtenida por los procedimientos habituales para lograr su total comprensión, muestra una notabilísima característica que es la fusión de la subcostal con R1 y de la cual nacería R2. Podría tratarse de una aberración que también se da en algunas otras especies y que induce a apreciaciones erróneas. Tal es el caso que se presenta en el ninfalido *Yramea cytheris* (Drury), que condujo a Hayward 1949 a describir un dimorfismo sexual en esta especie "en la hembra la vena subcostal y la primera vena radial están soldadas en la base".

El estudio que hemos hecho (Herrera *et al.* 1958) de docenas de preparaciones nos ha demostrado la gran variabilidad del sector costoradial de machos y de hembras de *Yramea cytheris*. Hemos encontrado hembras que tienen Sc y

R1 soldadas (hembra N° 28), otras en que ambas venas están separadas, aunque tocándose (macho N° 288); luego machos que presentan anastomosis de Sc R1 y de R1 con R2 (macho N° 33). Es notable constatar que en las otras dos especies de *Yramea* no observamos ninguna variación de esta naturaleza. Sería necesario entonces, disponer de suficientes ejemplares de *poaoneis* para confirmar si se trata de una anomalía o de un carácter regular, antes de apoyarse en él para sacar conclusiones.

Según Heimlich, el género más cercano es *Comosatyrus*, del cual se distinguiría *Pamperis* por presentar la vena mediana no "hinchada" (Fig. 10). Probablemente Heimlich llama "mediana" a la vena radial. Sin embargo, conocemos que esta vena no "hinchada" es propia de la mayoría de los Satyridae, incluyendo, por ejemplo, *Cosmosatyrus leptoneuroides*, que ilustramos en la Fig. 11.

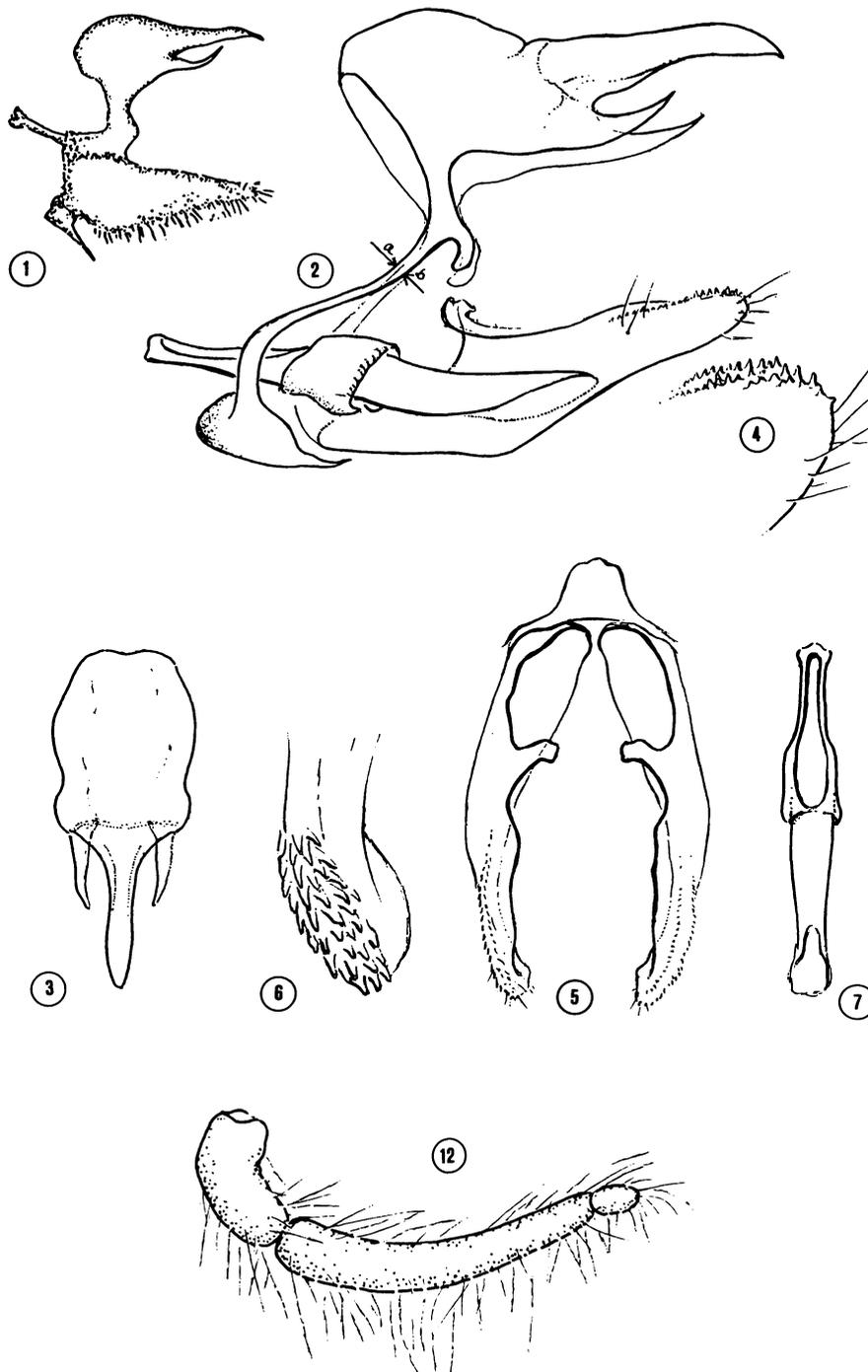
Además, de buscar alguna relación de parentesco a *Pamperis*, creemos que se acerca más a

Palmaris, ya que por una parte, por su distribución geográfica y tipo de hábitat, se relaciona más con *Palmaris gustavi* (= *sajama*) que ha sido colectada por nosotros en la Cordillera de los Andes (6ª Región, Altos del Flaco 2800 m. y 2ª Región Altiplano de Antofagasta, laguna de Meñiques, 4364 m.). Por otra parte, la morfología del palpo de los machos de *poaoneis* se parece, por la proporción del largo de sus tres segmentos, a *Palmaris monticolens* (Herrera, 1965). Para efectuar la comparación, reproducimos de esta última publicación la ilustración comparativa de los palpos de los machos de *P. monticolens* y de otras dos especies de Satyridae, de morfología más alejada, se puede observar que tanto en *Pamperis poaoneis* (Fig. 12) como en *Palmaris monticolens* (Fig. 13) el largo del tercer segmento es aproximadamente 1/7 del segundo segmento, en cambio en *Etcheverrius chilensis* es 1/4 a 1/5 y en *Cosmosatyrus leptoneuroides* es de 1/2 a 1/3 (Fig. 12).

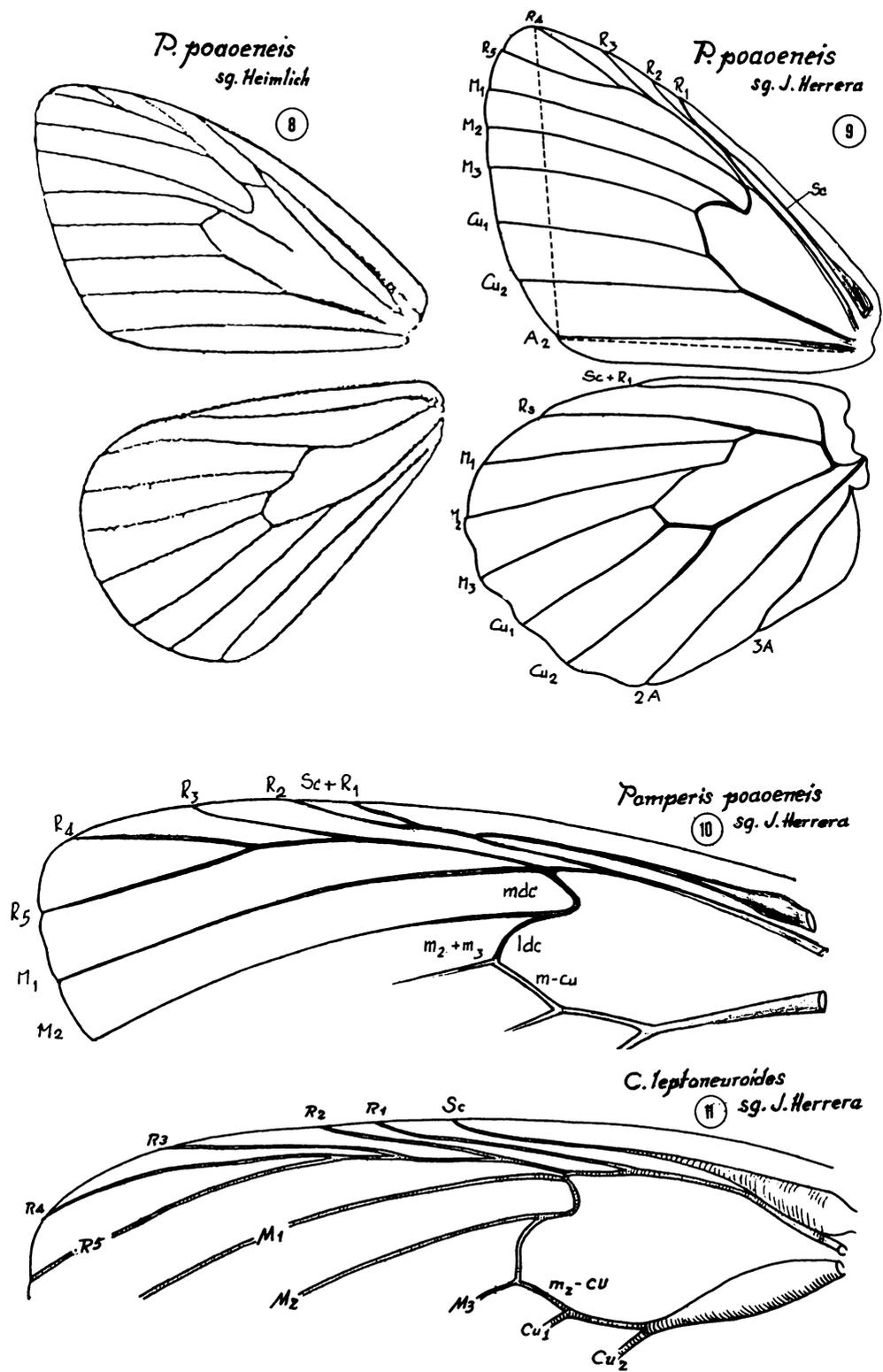
Pamperis poaeneis

sg. Heimlich

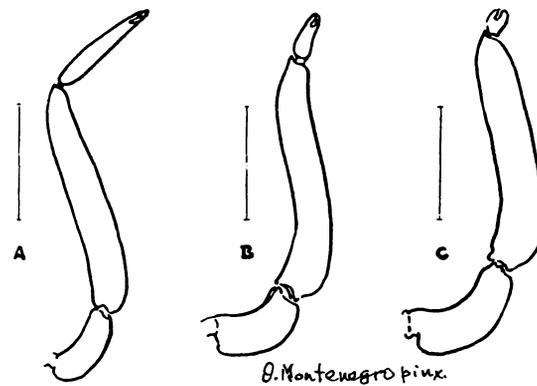
sg. J. Herrera



P. poaeneis Heimlich, Fig. 1, genitalia del macho según W. Heimlich; Fig. 2, genitalia completa del macho según J. Herrera (gen. 3652); Fig. 3, vista dorsal de genitalia del macho según J. Herrera (gen. 3654) para apreciar conjunto tegumen - uncus - gnatha; Fig. 4, parte distal de la valva en que se aprecian corridas de pequeños dientes; Fig. 5, vista dorsal de genitalia del macho según J. Herrera (gen. 3654) mostrando ambas valvas; Fig. 6, ampliación del extremo distal de una de las valvas; Fig. 7, aedeago en vista dorsal; Fig. 12, palpo izquierdo de *P. poaeneis*.



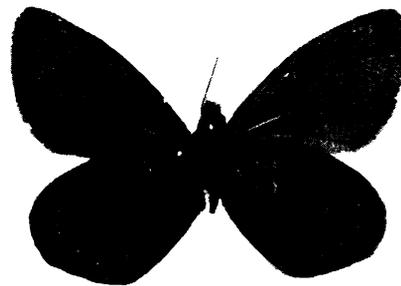
P. poaeneis Heimlich, Fig. 8, venación alar del macho según W. Heimlich; Fig. 9, venación alar del macho según J. Herrera en que se aprecia la anastomosis de la subcosta con R1; Fig. 10, sector superior del ala anterior de *P. poaeneis* según J. Herrera; Fig. 11, lo mismo de *Cosmatyrus leptoneuroides*; todos los esquemas obtenidos de preparaciones permanentes en Bálamo.



Palpos de tres machos de Satyridae (tomado de Herrera 1965). A. *Cosmosatyrus leptoneuroides*. B. *Etcheverrius chilensis*. C. *Palmaris monticolens*.



14



15

P. poaeneis Heimlich, Fig. 14, fotografía dorsal del macho; Fig. 15, fotografía ventral del macho, ambas ampliadas 1/3.

LITERATURA CITADA

- HAYWARD, K., 1931. Lepidópteros Argentinos, Familia *Nymphalidae*, Rev. Soc. Ent. Argentina 4 (1-3): 1-199.
- HEIMLICH, W., 1959. Eine neue Satyridae aus Chile, Ent. Zeitsch, Stuttgart 69: 173-179, illus.
- HERRERA, J., M. ETCHEVERRY & R. BARRIENTOS, 1958. Los *Nymphalidae* chilenos, Edic. U. de Chile, Santiago, pp. 7-38.
- HERRERA, J., 1965. *Etcheverrius* y *Palmaris* nuevos géneros de *Satyridae* andinos (Lep.), Public. Centro Estud. Ent. U. de Chile 7: 57-98, illus.
- HERRERA, J. & T.G. HOWARTH, 1966. Genitalia de los tipos de *Satyridae* de Chile depositados en el British Museum Natural History, Publ. Centro Est. Ent. U. de Chile 8: 73-133, illus.
- MILLER, L.D., 1968. The higher classification, Phylogeny and Zoogeography of the *Satyridae* (Lepidoptera), Mem. Amer. Ent. Soc. 24: 1-174, illus. (*Pamperis* Heimlich, pp. 127-128).