

ESTADOS PREIMAGINALES DE *POLYTHYSANA*  
*CINERASCENS* (PHIL.) (LEPIDOPTERA:  
SATURNIIDAE)

P O R

ANDRES O. ANGULO (\*) y GISELIND TH. WEIGERT (\*\*)

R E S U M E N

Se describen la larva y pupa de *Polythysana cinerascens* (Phil.) (Lepidoptera: Saturniidae).

A B S T R A C T

Larvae and pupa of *Polythysana cinerascens* (Phil.) (Lepidoptera: Saturniidae) are described.

*Polythysana cinerascens* (Ph.)

*Attacus cinerascens* Philippi, 1859, p. 1099, ♀ (hembra); Philippi, 1860, p. 1780, (hembra).

*Attacus andromeda* Philippi, 1859, p. 1100 (macho); Philippi, 1860, p. 280 (macho).

*Polythysana edmondsii* Butler, 1882, p. 19; Butler, 1895, p. 138; Izquierdo, 1921, p. 426-432; Draudt (en Seitz), 1924, p. 726; Ureta, 1934, p. 119.

*Polythysana andromeda* (Philippi). Bartlett-Calvert, 1886, p. 323; Bartlett-Calvert, 1886, p. 15; Draudt (en Seitz), 1924, p. 726.

*Polythysana Edmondsii* (Butler). Bartlett-Calvert, 1886, p. 323; Bartlett-Calvert, 1886, p. 15; Dallas, 1936, p. 341.

*Polythysana cinerascens* (Philippi). Ureta, 1943, p. 63.

(\*) Depto. de Zoología, Instituto Central de Biología, Universidad de Concepción.

(\*\*) Depto. de Biología Celular, Instituto Central de Biología, Universidad de Concepción.

## LARVA.

Largo total 60 mm, ancho 10 mm, cuerpo compuesto por 12 segmentos, los 3 primeros torácicos con las patas correspondientes; 4 pares de patas abdominales ubicadas del 6º al 9º segmento; 1 par de patas anales ubicadas en el último segmento; toda la cubierta corporal posee microespinas las cuales se encuentran en diferente densidad lo que da a la larva, en algunas regiones, un aspecto oscuro expresado como bandas longitudinales en la línea media dorsal, en el borde látero-inferior y en torno a la base de la verruca y scolus (Figs. 5 y 11); cabeza castaña-amarillenta, de 6 mm de ancho y 7 mm de alto (Fig. 12) sutura frontal no alcanza a llegar al seno occipital, sólo alcanza hasta la mitad del alto de la cabeza, cabeza en general con largas cerdas claras y dirigidas hacia abajo en gran cantidad. Las antenas, compuestas de 2 segmentos se originan del antacoria, el segmento distal 3.2 veces más largo que el basal (Fig. 10); la mandíbula (Fig. 6) provista de 4 dientes anchos y de 2 cerdas laterobasales; complejo hipofaríngeo (Fig. 2) presenta los palpos labiales 2-articulados, el segmento distal es agudo, espinerete (Fig. 3) bilobulado en su extremo anterior. Primer segmento torácico en el borde anterior con 8 scoli (Fig. 4), el resto cubierto por cerdas claras; en sus bordes laterales lleva un espiráculo oval de bordes negros y en su interior castaño claro.

Pata protorácica compuesta de 3 segmentos, cubiertos de cerdas de diferentes tamaños, los 2 segmentos basales subiguales en longitud, el 3er. segmento es algo más corto que el basal, en su ápice lleva una uña simple, curva y aguda; 2º segmento torácico con 4 scoli centrales y 2 scoli a cada lado; patas mesotorácicas similares a las anteriores, 3er. segmento similar al 2º segmento; segmentos abdominales, 1 al 7 con 2 verrucas en su línea media central; lateralmente una verruca y un scolus; entre la verruca y el scolus se encuentra el espiráculo algo menor en tamaño que el protorácico; patas abdominales con crochet biordinales, uniseriales arreglados en mesoserias, en número total de 85 (Fig. 1); octavo segmento abdominal con una gran verruca en su línea media y otra más pequeña hacia los lados y hacia el borde inferior un scolus, entre la verruca y el scolus lleva un espiráculo, similar al anterior. El noveno segmento abdominal lleva en su línea media una verruca, hacia cada lado una verruca más simple, hacia los bordes laterales inferiores hay 2 scoli, el borde posterior de este segmento es subcircular, patas anales con crochets similares a los de las patas abdominales; en el borde ventroapical de este segmento, se originan 2 scoli, en medio de los cuales se observa una prominencia corta, sobre estos scoli se encuentra la abertura anal. Los scoli del segmento protorácico están dirigidos hacia adelante por sobre la cabeza. El resto de los scoli laterales del cuerpo se dirigen hacia los lados y hacia abajo, dando la impresión de apéndices podiales.

Los 2 scoli apicales posteriores son gruesos en su base y provistos de muchas espinas y cerdas a modo de cercos.

#### *PUPA.*

Obtecta con capullo castaño claro a blanquizco; color general de la pupa castaño-rojizo oscuro; en vista ventral subpiriforme (Fig. 7); el abdomen ocupa aproximadamente el tercio apical, el resto corresponde a cabeza y tórax. La frente subcuadrada y posterior a ella se observa el pronotum. Bajo la frente se observa el rostro subrectangular, bajo ella se encuentra el clypeus-labrum subcuadrado, a cada lado del conjunto rostro y clypeus-labrum se encuentran los ojos semicirculares, en su mitad lateral se encuentra una semicircunferencia menor; bajo el clypeus-labrum y los ojos nacen los palpos labiales subtriangulares, lateralmente a éstos y bajo los ojos nace la espiritrompa fusiforme; a cada lado de la frente y detrás de los ojos nacen las ceratotecas anchas en el macho aproximadamente 2.4 veces más ancha que la espiritrompa a la altura del ápice del palpo labial. En la hembra es 1.7 veces más ancha que la espiritrompa a la altura del ápice del palpo labial, las ceratotecas se dirigen hacia la línea media finalizando antes del término de las pterotecas, finalizando a la altura del 3er. tergite (el cual se observa en vista lateral), junto a las ceratotecas, y desde los lados del pronotum nacen las mesopterotecas, las cuales alcanzan hasta el 4º segmento abdominal. A continuación de las mesopterotecas se observan los segmentos abdominales 4º al 10º. En los segmentos 8 y siguientes se encuentran las diferencias estructurales entre macho y hembra; en el 8º segmento se encuentra la abertura de la bursa copulatrix en la hembra (Fig. 14); en el 9º-10º segmento cuyo borde anterior medialmente se proyecta hacia el 8º segmento, próximo a esta proyección se encuentra la abertura del ovopositor, hacia el centro de este segmento se encuentra la abertura anal; en el macho (Fig. 13), la abertura del gonoporo se encuentra medialmente en el borde posterior del 9º segmento. Hacia el centro del décimo segmento se encuentra la abertura anal. En el ápice del abdomen se observa el cremáster formado por una gran cantidad de crochet simples (Fig. 13).

En vista lateral (Fig. 8) se observa en el borde posterior de la mesopteroteca el borde de la metapteroteca. Los espiráculos abdominales se encuentran ubicados desde el 2º al 8º segmento abdominal. En vista dorsal (Fig. 9), el tórax ocupa el tercio anterior, bajo el pronotum se observa el mesonotum subrectangular cuyo borde posterior está algo proyectado medialmente, de los lados del mesonotum nacen las mesopterotecas. Posteriormente al mesonotum se encuentra el metanotum, subrectangular cuyo borde anterior es escotado medialmente; de los lados de éste nacen las metapterotecas las cuales

llegan hasta el 4º segmento abdominal con su superficie casi totalmente cubierta por las mesopterotecas. Entre el 4º, 5º, 6º y 7º segmento se observan tres membranas intersegmentales, cuyo ancho es aproximadamente igual al de los segmentos 5 ó 6. Estas membranas poseen una superficie adornada con una cantidad de microespinas levemente curvadas hacia la región caudal y que presentan un cierto orden (Fig. 9).

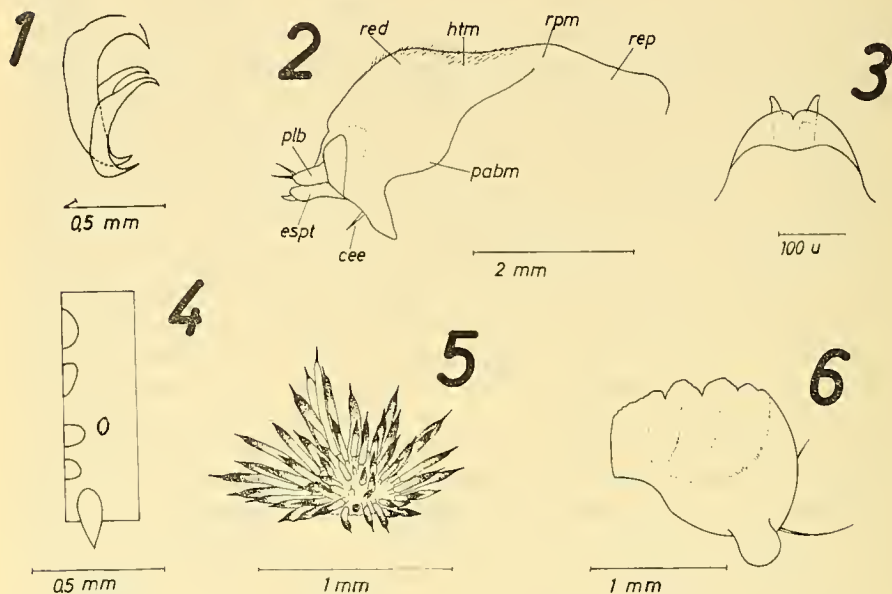


Fig. 1.—Detalle de los crochets de las patas abdominales de la larva. Fig. 2.—Vista lateral del complejo hipofaríngeo de la larva. Fig. 3.—Vista dorsal del espinerete de la larva. Fig. 4.—Esquema del mesotórax en vista lateral de la larva. Fig. 5.—Verruca de la larva. Fig. 6.—Vista interna de la mandíbula derecha de la larva.

*MATERIAL EXAMINADO.*

Pupa: 1 macho, Sta. Bárbara, 23-XII-59, Gangas coll.; 1 macho, 1 hembra, colección L. E. Peña, 1962.

Larva: 1 larva, Talcahuano, 1º Nov. 64, Ramírez coll.; 1 larva, Contulmo, Dic. 4/1963, Schauser coll.

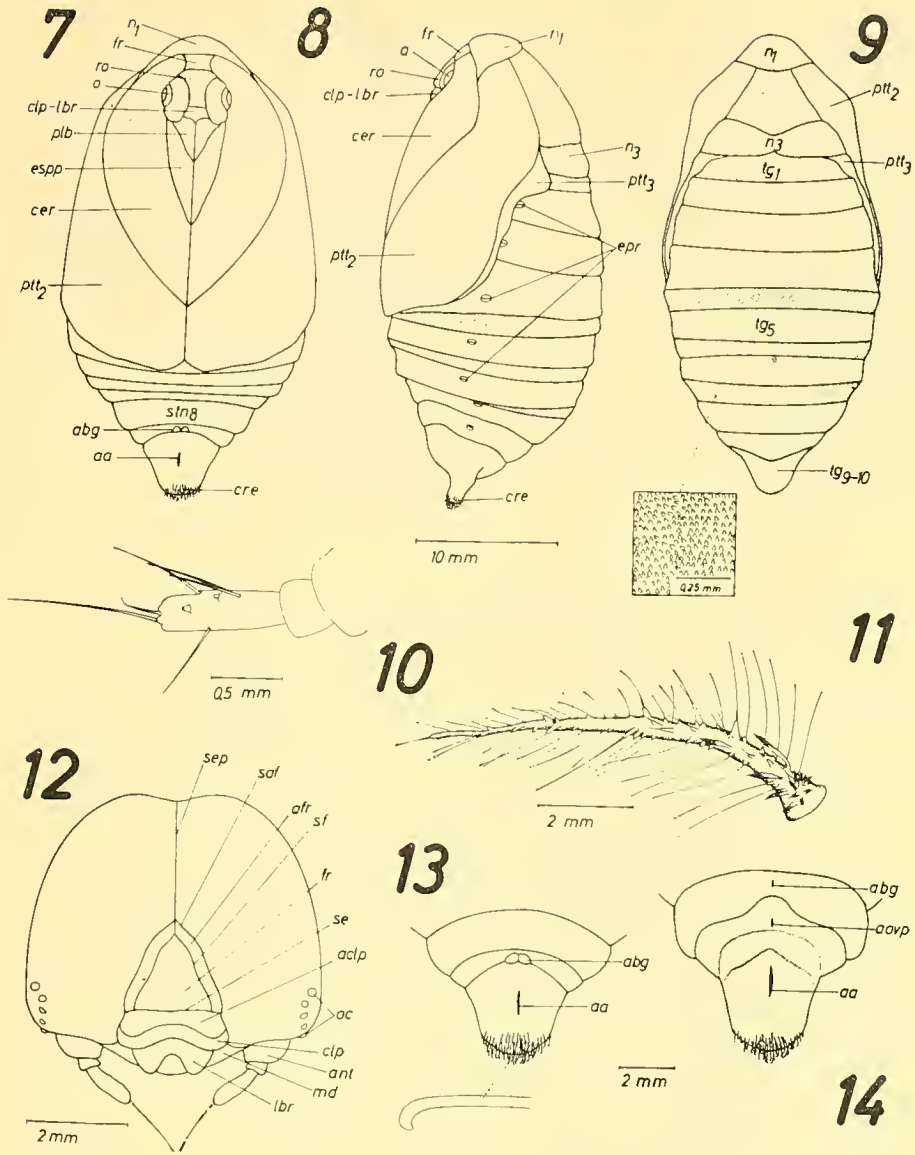


Fig. 7.—Pupa en vista ventral. Fig. 8.—Pupa en vista lateral. Fig. 9.—Pupa en vista dorsal; detalle de la membrana intersegmental. Fig. 10.—Antena de la larva en vista lateral. Fig. 11.—Scolus de la larva. Fig. 12.—Cabeza en vista frontal de la larva. Fig. 13.—Vista ventral apical del abdomen de la pupa macho; detalle de un crochet del cremáster. Fig. 14.—Vista ventral apical del abdomen de la pupa hembra.

## ABREVIATURAS USADAS

aa — abertura anal	n — notum
abg — abertura genital	o — ojo
aclp — anteclypeus	oc — ocelo
afr — esclerite adfrontal	pabm — punto de articulación del brazo maxilar
ant — antena	plb — palpo labial
aovp — abertura del ovopositor	ptt — pteroteca
cee — cerda estipular	red — región distal de la hipofaringe
cer — ceratoteca	rep — región proximal de la hipofa- ringe
clp — clypeus	ro — rostro
clp-lbr — clypeus-labrum	rpm — región próximo-medial de la hipofaringe
cre — cremáster	saf — sutura adfrontal
epr — espiráculo	se — sutura epistomal
espp — espiritrompa	sep — sutura epicraneal
espt — espinerete	sf — sutura frontal
fr — frente	stn — esternite
htm — hendidura transversal media de la hipofaringe	tg — tergite
lbr — labrum	
md — mandíbula	

## BIBLIOGRAFIA

- BARTLETT-CALVERT, W.  
1886 Catálogo de los lepidópteros rhopaloceros i heteroceros de Chile. An. Univ. Chile. 69:15 y 323.
- BUTLER, A. G.  
1882 List of butterflies collected in Chili by Thomas Edmonds. Trans. Ent. Soc. London. Part II, p. 19.  
1894 Nuevos lepidópteros de Chile. Mariposas colectadas en Chile por el Sr. Thomas Edmonds, publicadas en Londres en los Transactions of the Entomological Society, años 1881 a 1883 (traducción al español de W. Bartlett-Calvert). An. Univ. Chile. pp. 138-139.
- DALLAS, E. D.  
1936 Apuntes sobre teratología entomológica. Rev. Chil. Hist. Nat. 40: 341.
- DRAUDT, M.  
1924 In Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde. Amer. Spinn. u Schwaerm. p. 726.
- IZQUIERDO, VICENTE  
1921 Observaciones sobre la biología de la *Polythisana Edmonsi* Butl. Rev. Chil. Hist. Nat. 25:426-432.
- PETERSON, A.  
1959 Larvae of insects. Part I. Lepidoptera and Hymenoptera. Edwards Brothers, Inc. Ann. Arbor. Michigan. p. 99 y Lám. L54.
- PHILIPPI, R. A.  
1859 Descripción de algunas nuevas especies de mariposas chilenas, principalmente de la provincia de Valdivia. An. Univ. Chile, 16:1099.  
1860 Beschreibung einiger neuer chilenischer Schmetterlinge. Linn. Ent. 14:1780.