

ESTADOS POSTEMBRIONALES Y ALGUNAS CONSIDERACIONES SISTEMATICAS ACERCA DE *EUXOA LUTESCENS* (BLANCHARD) (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE)

P O R

ANDRES O. ANGULO (\*)

R E S U M E N

Se describen la larva, pupa y adulto de *Euxoa lutescens* (Blanchard) (Lepidoptera, Noctuidae) y se entregan algunas consideraciones sistemáticas acerca de esta especie.

A B S T R A C T

Larvae, pupa and adult of *Euxoa lutescens* (Blanchard) (Lepidoptera, Noctuidae) are described, and some systematics accounts about this species are given.

*Euxoa lutescens* (Blanchard)

*Noctua lutescens* Blanchard, 1852, p. 76, Santiago, Chile.

*Noctua blanchardii* Berg, 1882, p. 281.

*Euxoa lutescens* (Blanchard). Hampson, 1903, p. 181, ♂, ♀, Chile, Valparaíso; Draudt, 1924, p. 36; Koehler, 1945, p. 83, Fig. 6a, ♂, Neuquén, Argentina.

*Agrotis lutescens* (Blanchard). Koehler, 1967, p. 309, ♂, Fig. 57.

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

*TYPUS:*

1 ♂ en Museo de París (non vide).

*DESCRIPCION DE LA LARVA DE ULTIMO STADIUS.*

Largo del cuerpo 20.0-22.0 mm. Cabeza 2.6 mm. de ancho, castaño-clara. Escudo cervical castaño-oscuro, notablemente interrumpido por una banda dorsal mediana que termina cerca del segundo segmento torácico. Area ocular castaño-clara. Suturas adfrontales alcanzan el seno occipital. Punctura anterior  $A_a$  notablemente más cerca de  $A_2$  que de  $A_3$  (Fig. 11), una línea recta a través de  $A_3$  hacia  $A_2$  y hacia  $A_1$ . Cerda ocular  $O_1$  posterior a una línea entre los centros de los ocelos IV y VI; ocelos IV, VI y V forman un ángulo recto; ocelos III y IV próximos. Dientes mandibulares (Fig. 8) moderadamente agudos. Segundo segmento antenal dos veces más largo que ancho. Una línea desde la cerda  $I_a$  del protórax a las puncturas Y y X forman un ángulo agudo. Tubérculos setígeros I y II del mismo tamaño al igual que III y IV. Espiráculos castaños negruzcos en su interior. Epidermis con agudas espinas curvadas hacia el extremo caudal (Fig. 7), de diferentes tamaños. Patas abdominales anales con 11-18 crochets uniordinales y uniseriales.

*PUPA* (Figs. 2 y 3).

Obtecta, desnuda, castaño-rojiza clara a oscura, de 19.0-20.0 mm. de largo, 6.0-7.0 mm. de ancho máximo. El extremo cefálico es moderadamente romo, la mitad anterior es subcilíndrica, atenuándose hacia la mitad posterior. Las ceratotecas nacen detrás de los ojos hacia el extremo posterior curvándose en la línea media y finalizando junto con la espiritrompa y pterotecas hasta la mitad del sternite IV. Las podotecas anteriores nacen bajo los ojos hacia atrás y hacia la línea media finalizando cerca de la mitad de la espiritrompa, las podotecas medianas alcanzan casi hasta el ápice de la espiritrompa; en el extremo posterior de la pupa se encuentra el cremáster representado por una sola espina aguda y curvada. Los segmentos abdominales visibles IV-XI ocupan la mitad posterior de la pupa; del VIII-XI segmento se encuentran los caracteres sexuales diferenciales<sup>(1)</sup> en la hembra (Fig. 2) el borde posterior de los segmentos VIII y IX presentan una fuerte escotadura que divide medialmente ambos segmentos, en el centro de convergencia medial de las escotaduras se encuentra la abertura de la bursa copulatrix, medialmente en el X-XI segmento la abertura anal y entre éstos la abertura del oviducto. En vista lateral (Fig. 3) se destaca un poco prominente el ápice de la espiritrompa y pterotecas, los espiráculos que se encuentran desde el II al VIII segmentos.

(1) No se dispuso de pupas macho.

*DESCRIPCION DEL ADULTO (♂).*

Cabeza y tórax castaño-claros a castaño-oscuros; antenas notablemente bipectinadas y fasciculadas, las pectinas son tan largas como el ancho de los segmentos antenales; tegulas castaño-grisáceas a blanquizas con una línea transversa negruzca que forma un arco sobre la cabeza; patagiae blanquizas-cenicientas bordeadas en sus márgenes anterior e interno por una banda negruzca; abdomen blanquizco cubierto por pelos blanquizcos, últimos segmentos con pelos castaño-rojizos. Alas anteriores castaño-blanquizas a castaño-oscuras, banda subbasal blanquizca limitada de castaño-oscuro por el lado interno (basal) curvándose fuertemente hacia la mancha orbicular volviendo hasta el tronco medial donde continúa casi recta hasta el cubital donde desaparece; banda anterior transversa blanquizca limitada de castaño-oscuro en ambos lados, notable un trecho en el margen costal anterior para luego curvarse bruscamente hacia el ápice alar hasta tocar la orbicular para continuar recta entre la radial y medial, mancha claviforme castaño-clara alargada y bordeada de castaño-negruzco; mancha orbicular y reniforme castaño-claras rodeadas de castaño negruzco el que se diluye un poco en el borde anterior, entre las dos manchas existe un trecho negruzco que las une; banda mediana representada por una línea dentada, castaño-negruza en el tercio anterior del ala; banda posterior transversa poco notable, sólo algo difusamente dentada en la mitad posterior del ala; banda subterminal representada por una línea dentada castaño-oscuro difusa, al igual que la banda terminal, mancha apical subtriangular, castaño-oscuro. Ala posterior blanquizca, subhialina, termen bordeado por una línea castaño clara. Patas castaño-oscurecidas, con el borde apical de cada segmento blanquizco, tibias y tarsos con espinas castaño-rojizas, algo curvadas; tibia posterior con un par de espolones mediales y otro apical, el espolón externo de cada par es  $\frac{2}{3}$  el largo del interno. Genitalia (Fig. 4) Uncus en vista lateral curvado en ángulo obtuso, el sexto apical se curva un poco hacia adentro y abajo, siendo agudo en su ápice; valvas más largas que anchas (5 veces el largo que el ancho) algo subrectangular, a excepción de una leve curvatura en su tercio apical, el ápice con peine; harpes delgados, subrectos y algo agudos 8 veces más largos que su ancho medio; aedeagus con una pequeña proyección ventro-apical.

*HEMBRA.*

Similar al macho. Antenas microplumosas a microfasciculadas. Genitalia (Fig. 5) Bursa copulatrix en forma de U de cuya región medial sale el ductus bursae delgado y largo, el ostium es de forma subcircular; las apófisis posteriores son del doble del largo de las anteriores; en la rama más corta de la bursa copulatrix se origina latero-apicalmente el ductus seminalis.

#### MATERIAL EXAMINADO.

Bío-Bío: 4 larvas, Los Angeles, 22-XII-58, J.A.C. coll.; 3 pupas-hembras, Los Angeles, Mayo 10-56, J.A.C. coll.; *ADULTOS*: Bío-Bío: 1 ♀ Los Angeles. Concepción: 118 ♂, 64 ♀ Concepción. Malleco: 2 ♂ Curacautín. Ñuble: 16 ♂, 3 ♀ Chillán; 1 ♂ Baquedano, Yungay. Santiago: 13 ♂, 3 ♀ Tobalaba; 5 ♂ La Obra. Tarapacá: 1 ♂ Azapa; 1 ♂ Iquique. Valparaíso: 1 ♂, 2 ♀ Quillota, La Palma. Total adultos: 231 (159 ♂, 72 ♀).

#### DISCUSION SISTEMATICA.

Esta especie *lutescens* Blanchard, ha sido por mucho tiempo confundida en nuestro país por la *Feltia annexa* (Treitsk.), la cual hasta ahora no ha sido encontrada en Chile, sus características son las siguientes: similar a *lutescens* Bl. pero difiere en que el borde anterior del ala anterior, como dice Koehler, presenta una banda oscura como el color de la mancha apical, genitalia del macho como en la Fig. que presenta Koeler con el número 8d (1945), además presenta en la frente una carena o quilla vertical (característica del género *Feltia* Wlk.).

La especie *lutescens* Blanchard presenta en el borde anterior del ala anterior una banda clara que recorre el margen desde la base alar hasta la altura de la mancha reniforme; genitalia del macho como en la Fig. 4, siendo muy diferente a la de *Feltia annexa* (Treitsk.); además presenta en la frente un proceso cónico truncado, bordeado por un margen levantado (característico del género *Euxoa* Hubner). Algunos autores han colocado a esta especie como perteneciente al género *Agrotis* Ochs., pero la característica de éste es frente lisa (sin prominencia).

Por otra parte en la larva de *Feltia annexa* (Treitschke) se presentan "gránulos epidérmicos cónicos, algo retrorsos y con bastante granulación secundaria presente" (Whelan, 1935); en el caso de *Euxoa lutescens* (Blanchard), la larva presenta espinas agudas, retrorsas y con granulación secundaria y espinas más pequeñas (Fig. 7).

#### ABREVIATURAS USADAS

A <sub>1,2,3</sub>	Cerdas cefálicas anteriores.
A <sub>a,b</sub>	Puncturas cefálicas anteriores.
A <sub>b 1-10</sub>	Segmentos abdominales.
aed	aedeagus.
Adf <sub>a</sub>	Punctura cefálica adfrontal.
adf <sub>1,2</sub>	Cerdas cefálicas adfrontales.
ant	antena.
apa	apófisis anterior del ovipositor.

apf	apófisis posterior de la funda del pene.
app	apófisis posterior del ovipositor.
bc	bursa copulatrix.
bpm	brazo premental.
cee	cerda estipular.
ceph	cerda epifaringeal del labrum.
cer	ceratoteca.
dey	ducto eyaculador.
dus	ductus seminalis.
E <sub>1,2</sub>	Cerdas cefálicas epistomales.
espp	espiritrompa.
espt	espinerete.
F <sub>1</sub>	Cerda cefálica frontal.
F <sub>a</sub>	Punctura cefálica frontal.
har	harpes.
htm	Hendidura transversal media de la hipofaringe.
L <sub>a</sub>	Punctura cefálica lateral.
La <sub>1,2,3</sub>	Cerdas labrales laterales.
L <sub>1</sub>	Cerda cefálica lateral.
lbr	labrum.
lovp	lóbulo del ovipositor.
M <sub>1,2,3</sub>	Cerdas labrales medianas.
O <sub>1,2,3</sub>	Cerdas cefálicas oculares.
O <sub>a</sub>	Punctura cefálica ocular.
o	ojo.
P	Punctura labral.
P <sub>a,b</sub>	Puncturas cefálicas posteriores.
P <sub>1,2</sub>	Cerdas cefálicas posteriores.
pabm	Punto de articulación del brazo maxilar.
peni	Penicillus.
plb	palpo labial.
pod <sub>1,2</sub>	podoteca.
prmn	Prementum.
ptt	pteroteca.
red	Región distal de la hipofaringe.
rep	Región proximal de la hipofaringe.
rpm	Región próximo-medial de la hipofaringe.
sacc	saccus.
saccl	sacculus.
SO <sub>1,2,3</sub>	Cerdas cefálicas suboculares.
spr	espiráculo.
teg	Tegumen de la genitalia del macho.
Th <sub>1-3</sub>	Segmentos torácicos.
tua	Tubo anal.
un	Uuncus de la genitalia del macho.

val	Valva de la genitalia del macho.
vin	Vinculum de la genitalia del macho.
X	Punctura ultraposterior cefálica.
x,y,z	Puncturas protorácicas.
I <sub>o</sub> —VI <sub>o</sub>	Ocelos.
I <sub>a,b,c</sub>	Cerdas corporales.
II <sub>a,b,c</sub>	Cerdas corporales.
III—VII	Cerdas corporales.

#### BIBLIOGRAFIA

- BLANCHARD, E.  
1852 *In* Gay, Hist. Fis. y Pol. de Chile. 7 : 76.
- HAMPSON, G.  
1903 Catalogue of the Noctuidae in the Collection of the British Museum. 4 : 181-182.
- KOEHLER, P.  
1945 Los "Noctuidae" argentinos. Subfamilia Agrotinae. Acta Zool. Lilloana. 3 : 83-84, Fig. 6a.  
1967 Index de los géneros de las Noctuinae argentinas. Acta Zool. Lilloana. 21 : 309.
- WHELAN, DON B.  
1935 A Key to the Nebraska Cutworms and Armyworms that Attack Corn. Nebr. Agr. Exp. Sta. Research Bulletin. 81 : 18-19, fig. 6C.

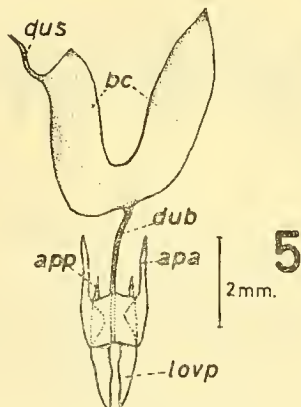
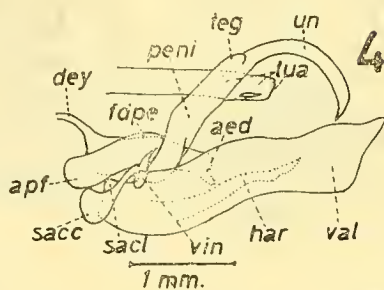
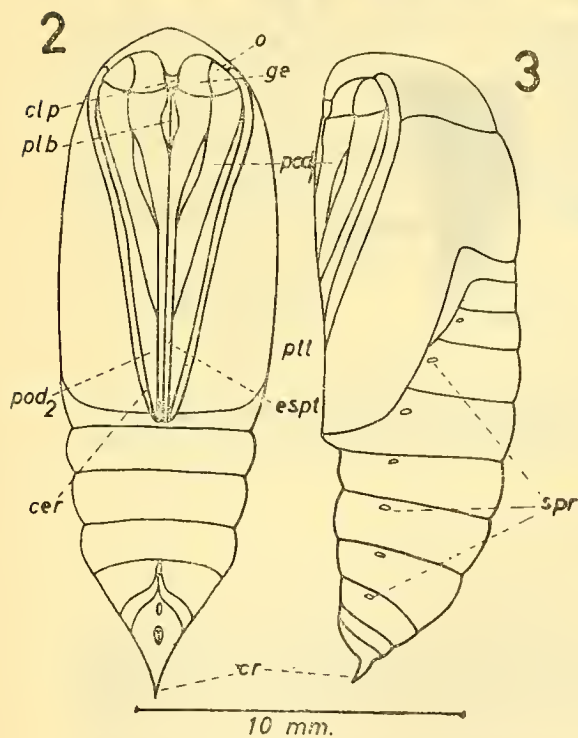
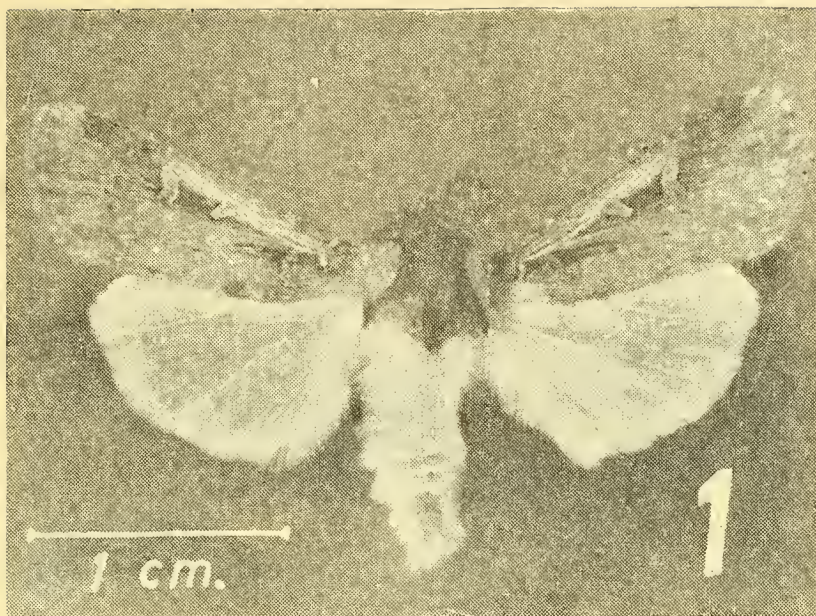


Fig. 1.— Vista dorsal del adulto macho.

Fig. 2.— Vista ventral de la pupa.

Fig. 3.— Vista lateral de la pupa.

Fig. 4.— Genitalia del macho adulto.

Fig. 5.— Genitalia de la hembra adulta.

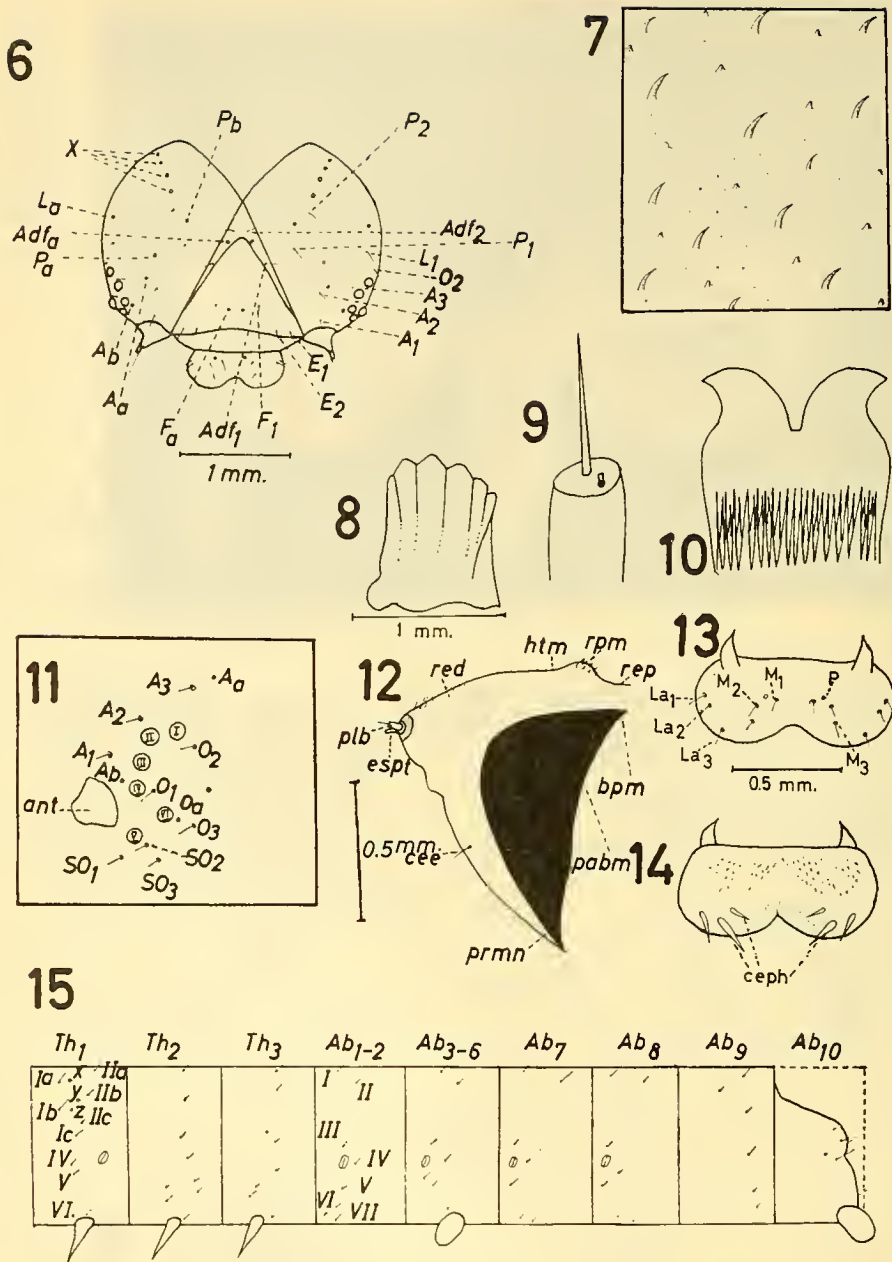


Fig. 6.—Vista frontal de la cabeza de la larva; Fig. 7.—Ornamentación epidérmica corporal de la larva; Fig. 8.—Mandíbula derecha de la larva; Fig. 9.—Palpo labial de la larva; Fig. 10.—Espinereite de la larva; Fig. 11.—Área ocular de la larva; Fig. 12.—Complejo hipofaríngeo de la larva; Fig. 13.—Vista dorsal del labrum de la larva; Fig. 14.—Vista ventral del labrum de la larva; Fig. 15.—Quetotaxia corporal de la larva.