

# Insectos Inmaduros

## Metamorfosis e Identificación



**S.E.A.**  
*Sociedad Entomológica Argentina*

COOPERACION  
IBEROAMERICANA

**CYTED**  
CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

**RIBES**



Red Iberoamericana de Biogeografía  
y Entomología Sistemática

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico

Editores

C. Costa, S. Ide & C. E. Simonka

**m3m**  
vol. 5  
Monografías  
3er Milenio  
**S.E.A.**

# Megaloptera

CLEIDE COSTA, SERGIO IDE  
y CARLOS ESTEVÃO SIMONKA

Los Megaloptera son uno de los órdenes de Holometabola que contiene algunas de las mayores y más espectaculares especies conocidas de insectos (EVANS y NEUNZIG, 1988). Los adultos se caracterizan por alas membranosas opacas; cabeza prognata, ojos salientes, piezas bucales bien desarrolladas, con mandíbulas fuertes, antenas largas y moniliformes, abdomen blando y flexible. Viven cerca de riachuelos y ríos generalmente de aguas limpias y frías. Comprenden solo dos familias: Corydalidae y Sialidae. Corydalidae tiene nueve géneros y más o menos 120 especies, distribuidas principalmente en las regiones Oriental, Neártica y Neotropical. En Brasil están presentes dos géneros: *Chloronia* Banks, 1908 y *Corydalis* Latreille, 1802. Los *Sialidae*, con seis géneros, comprenden cerca de 70 especies, principalmente de las regiones Neotropical, Holártica y Australiana. En Brasil, solo se encuentra el género *Sialis* Latreille, 1802 (CONTRERAS-RAMOS, 1997). Hay una estimación de cerca de 300 especies en el mundo (HENRY, 1982).

Las larvas (Figs. 11.1, 11.2) son acuáticas, depredadoras generalistas, alargadas, campodeiformes, moderadamente deprimidas en el dorso; se alimentan de varios insectos e invertebrados pequeños. Cabeza (Figs. 11.3, 11.4) prognata, con piezas bucales masticadoras bien desarrolladas, labro distinto; en general con seis estemata; antenas bien desarrolladas, con cuatro antenómeros alargados, el artículo basal puede presentarse reducido. Tórax con segmentos distintos. Abdomen con agrupación de branquias filamentosas: segmentos I–VIII con estigmas. Ápice con filamento caudal o pigópodos (Figs. 11.5, 11.6). Las larvas del último estadio, cuando están maduras, dejan el agua y construyen la celda pupal con pequeñas partículas de detritos del ambiente, por lo general

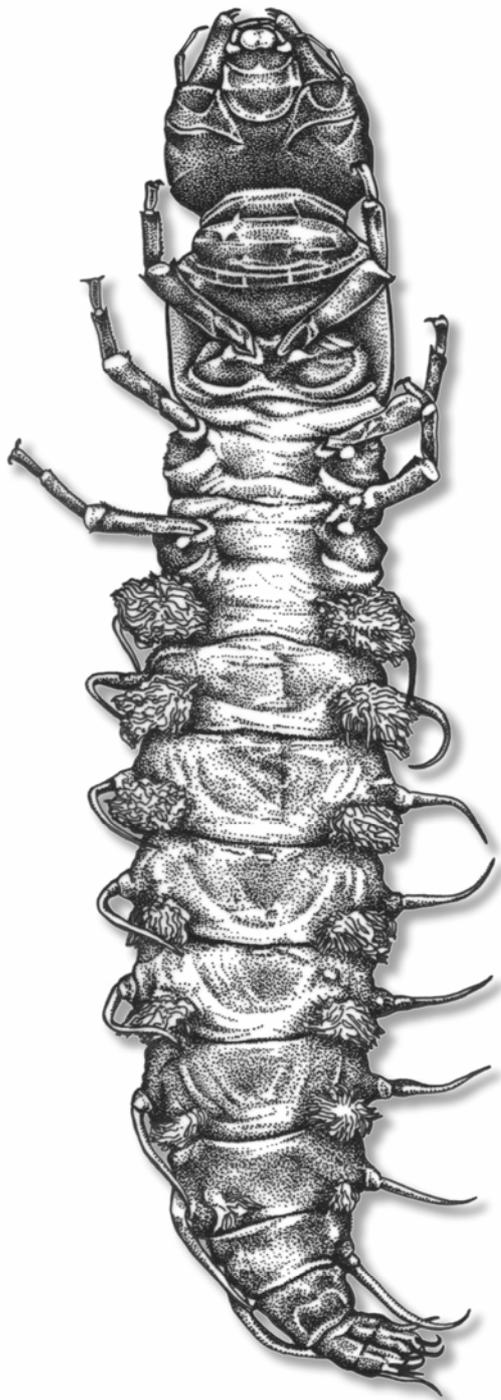
debajo de piedras, madera, etc. no muy lejos del agua. El período prepupal es de cerca de siete días y el pupal varía, de 8–24 días en Corydalidae y de 5–8 días en Sialidae. Las pupas (Figs. 11.7–11.10) son décticas y exaradas; los adultos, que son de vida corta, generalmente no se alimentan (CONTRERAS-RAMOS, 1997).

Los Corydalidae ponen los huevos en grupos que forman de una a cinco capas, en la vegetación o piedras próximas al agua. Las larvas recién nacidas caen o se dirigen al agua. Las larvas viven en ambientes lóticos; respiran el oxígeno del aire diluido en el agua por medio de ocho pares de traqueo-branquias abdominales laterales y otra accesoria en grupos pegados a los urómeros I–VII (Fig. 11.6). Las larvas de Corydalidae son mayores que las de los Sialidae, alcanzando de 30,0–65,0 mm o más de largo cuando están maduras. Las piezas bucales son semejantes a las de los Sialidae, pero las mandíbulas generalmente son más robustas; patas con dos uñas. La cabeza y el tórax pueden ser de color uniforme o no. Los segmentos abdominales I–VIII poseen dos filamentos laterales bisegmentados (un segmento corto basal y uno largo distal). El abdomen termina con un par de falsas patas anales o pigopodios, cada una con un par de uñas y un filamento dorsal. Último par de estigmas abdominales a veces modificado (EVANS y NEUNZIG, 1988).

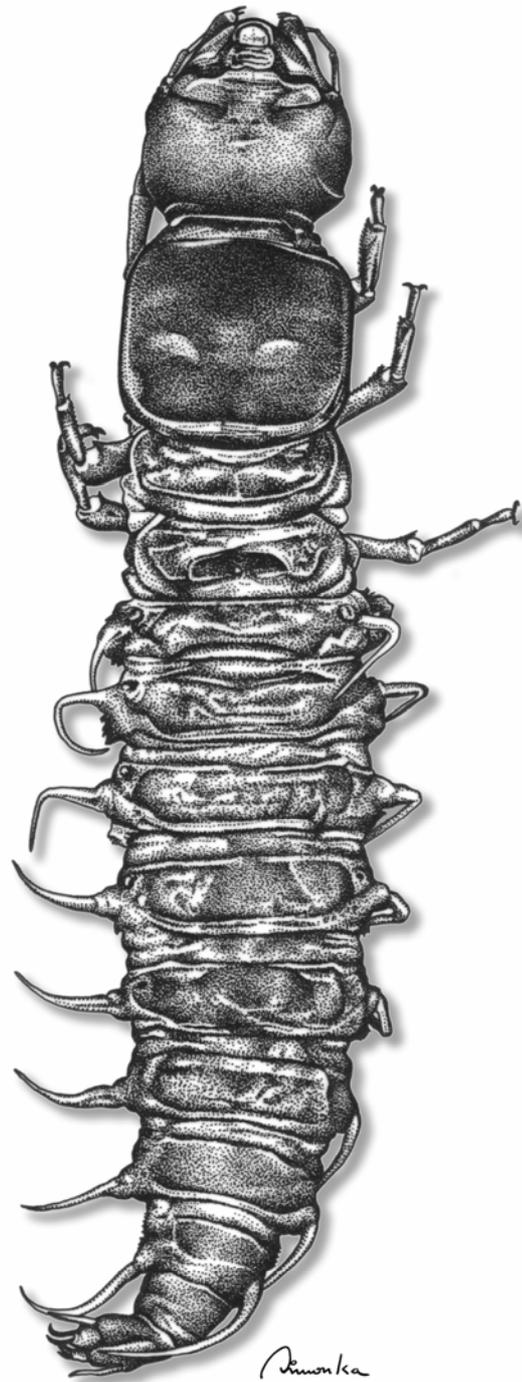
Los Sialidae siempre ponen los huevos en grupos, pero en una sola capa. Las larvas están asociadas con hábitats lóticos, donde cavan hoyos en el substrato cenagoso. Las larvas maduras alcanzan como máximo, cuando están maduras, 25,0 mm de largo. Cabeza y abdomen de color que varía de púrpura a marrón rojizo o amarillento. Segmentos abdominales I–VII con cuatro o cinco filamentos laterales articulados (EVANS y NEUNZIG, 1988).

**CLAVE PARA IDENTIFICACIÓN DE LAS FAMILIAS**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Segmentos abdominales I–VIII con par de filamentos laterales (Figs. 11.5, 11.6) y un par de mechones de branquias traqueales ventrales (Fig. 11.6); seg- | mento abdominal X con un par de pigopodios, cada uno con un par de uñas y un filamento corto dorsal (Figs. 11.5, 11.6) ..... CORYDALIDAE     |
|   | 1'. Segmentos abdominales I–VII cada uno con un par de filamentos laterales; segmento abdominal X con filamento caudal simple ..... SIALIDAE |

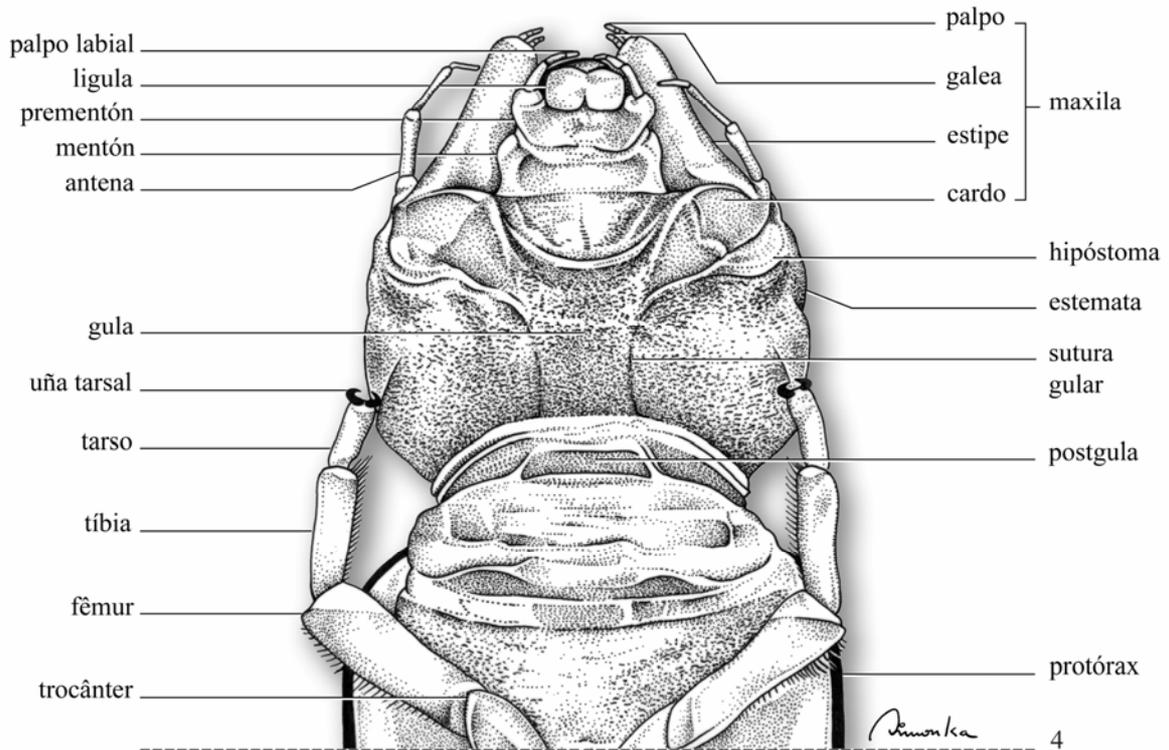
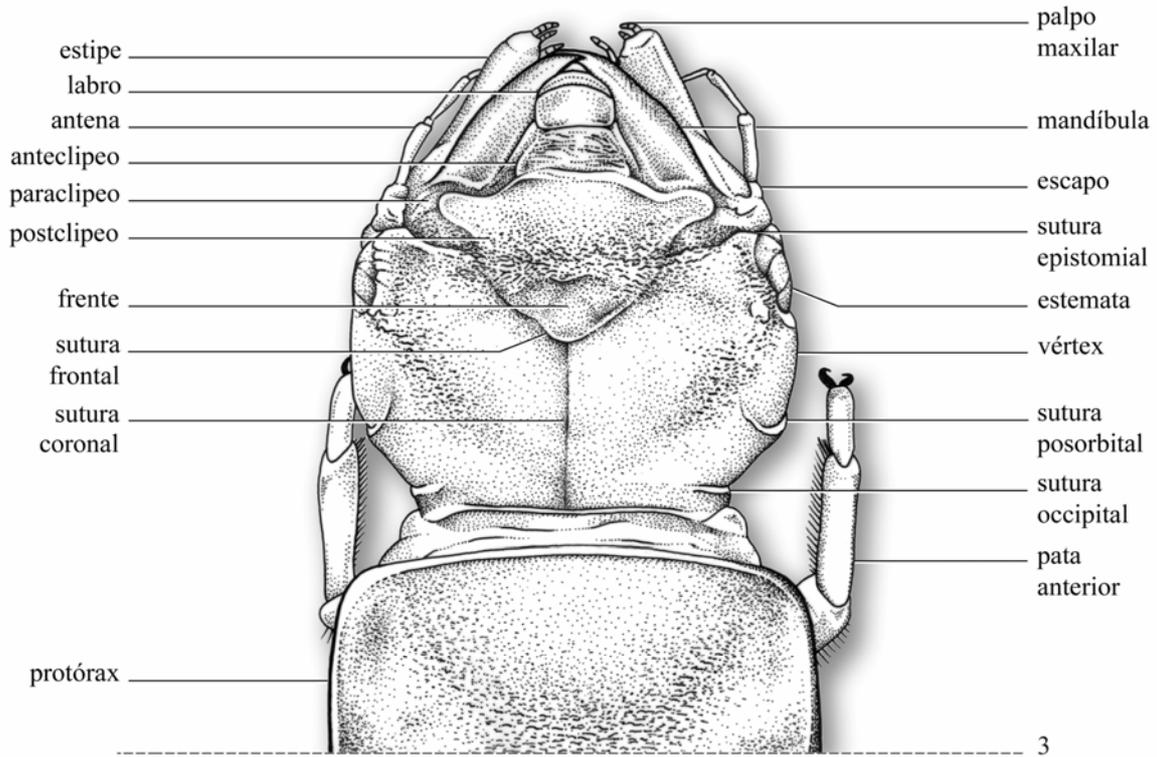


1

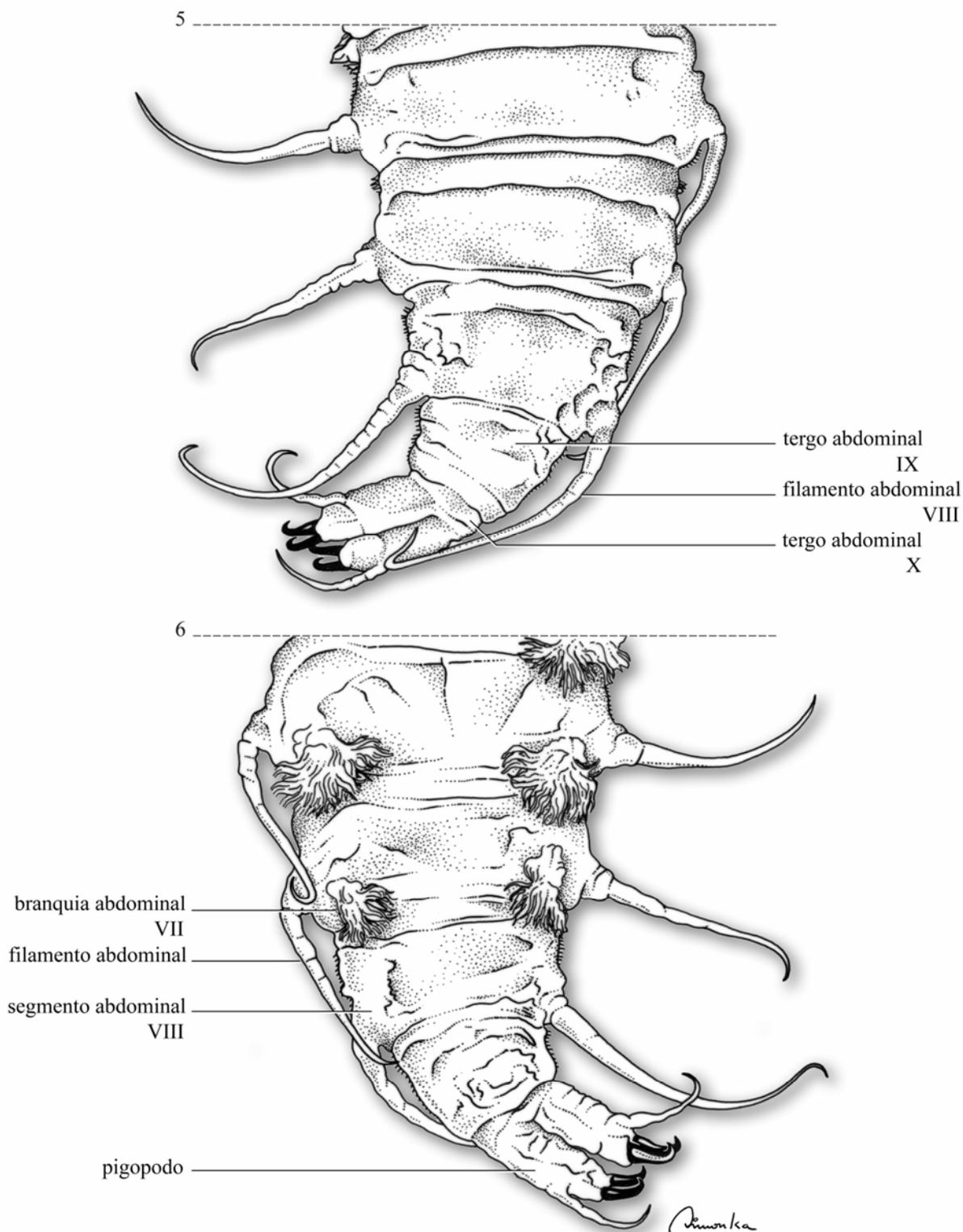


2

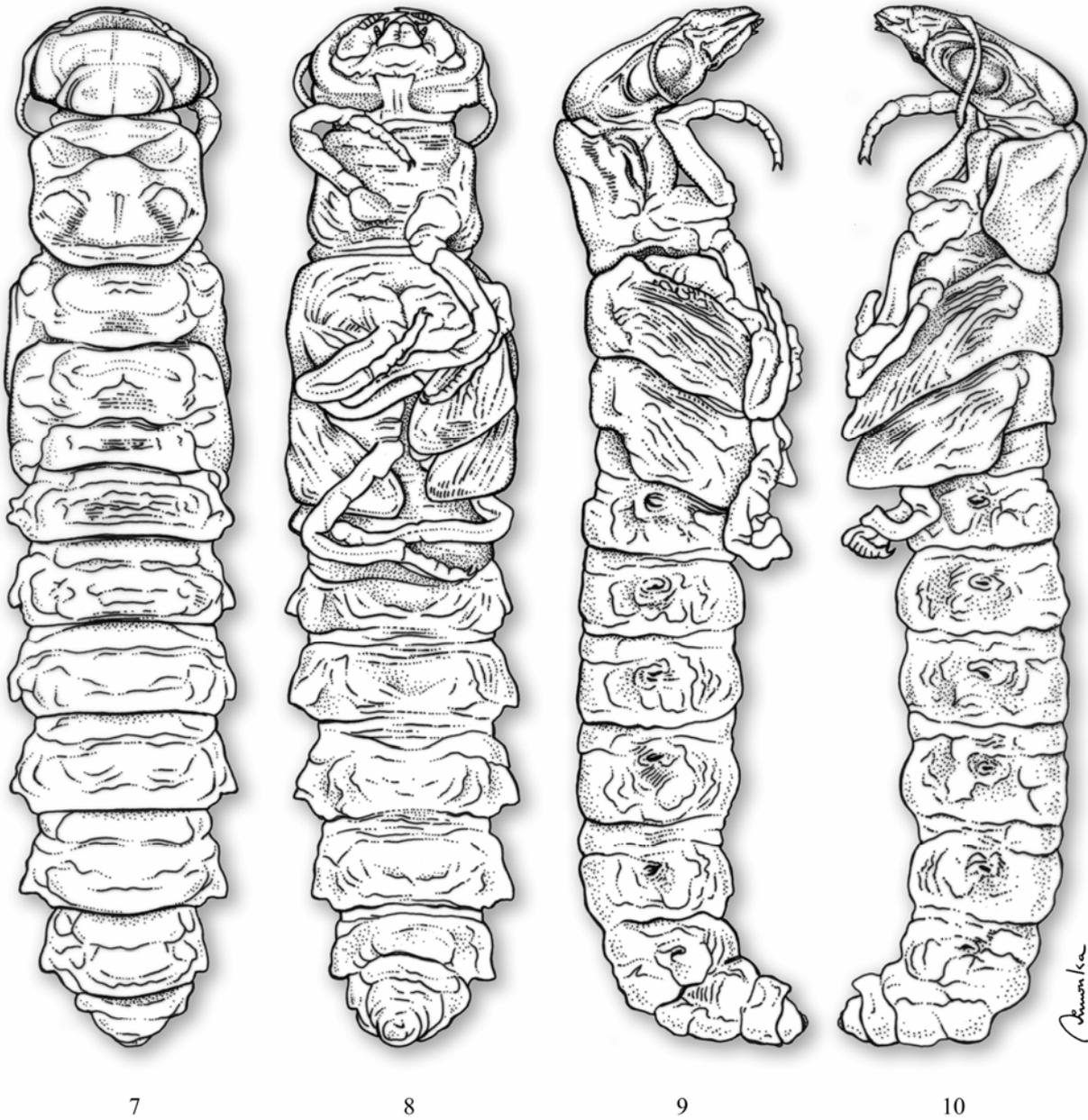
**Figuras 11.1, 11.2.** Corydalidae (Megaloptera), larva, hábitus (ventral, dorsal).



**Figuras 11.3, 11.4.** Corydalidae (Megaloptera), larva, cabeza y región anterior del tórax (dorsal, ventral).



**Figuras 11.5, 11.6.** Corydalidae (Megaloptera), larva, segmentos abdominales VI–X (dorsal, ventral).



**Figuras 11.7–11.10.** Corydalidae (Megaloptera), pupa, hábitus (dorsal, ventral, lateral derecha, lateral izquierda).