

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.

Glosario

CLEIDE COSTA y SERGIO IDE

Abdomen – tagma posterior del cuerpo de los hexápodos, que envuelve originalmente doce metámeros, aunque en muchos grupos sea posible verificar la presencia de sólo 11, 10 o menos metámeros con esclerosamiento. Como en el caso de “tórax”, ese término se utiliza en otros grupos de animales, pero no es homólogo al tórax de Hexapoda.

Abrigos – estructuras construidas por los Trichoptera con formas y materiales diversos.

Acanthoparia (plural: *acanthopariae*) – término que designa las regiones laterales de la epifaringe y se incluyen los bordes espinosos de la *paria*; común en las larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera).

Acéfalas (= acefálicas) – larvas con reducción completa y pérdida del esclerosamiento de las partes externas de la cabeza, asociadas con su casi total retracción en el tórax; presente en Cyclorrhapha (Diptera, Brachycera).

Acéfalo-ápoda – tipo más especializado de las larvas de los insectos. La cabeza es vestigial y queda retraída dentro del tórax; las piezas bucales no están desarrolladas; presente en Cyclorrhapha (Diptera, Brachycera).

Acetábulo – cavidad cotiloide en la cual se articula un cóndilo.

Acia – placa cuticular fina de la mandíbula.

Acicular – en forma de espino.

Acrocercos – par de tubérculos cortos, cónicos y unisetosos, que existen en el segmento abdominal IX de varios Hydrophilidae (Coleoptera).

Acroparia (plural: *acropariae*) – término que designa la región anterior de la *paria*, que generalmente está provista de sedas largas; frecuente en las larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera).

Adéctica (ver pupa adéctica).

Adfrontal – área o esclerito alargado, dispuesto de cada lado de la frente de la larva de los Lepidoptera.

Adulto farado – denominación utilizada cuando las estructuras del adulto son visibles a través del tegumento de la pupa. Se dice del adulto que ya ha sufrido apólisis (su cutícula no está más unida a la cutícula de la pupa), pero aún se encuentra cubierto por la cutícula pupal.

Aeróforos – poros finos que forman una red aerífera interna y externa en el corion de los insectos.

Agalla – excrescencia de algunos árboles; hipertrofia o neoformación de tejidos vegetales.

Aletas notales – expansiones del noto semejantes a pequeñas alas.

Ambiente higropétrico – lajas o paredones rocosos por donde escurre una lámina delgada de agua.

Ametábolos – se dice del desarrollo postembrionario sin cambios morfológicos externos relevantes entre los jóvenes y los adultos (Archaeognatha y Zygentoma).

Ampollas ambulatoriales – ampollas o saliencias verruciformes utilizadas como órganos de locomoción, en general restringidas a los segmentos abdominales, más frecuentemente en las posiciones dorsal y ventral, raramente lateral.

Anfipnéustico – tipo de aparato respiratorio larval cuyos primeros pares de estigmas torácicos y los últimos o los dos últimos pares abdominales son funcionales y abiertos hacia el exterior.

Antacoria – base cónica y retráctil de la antena de la larva de los Lepidoptera.

Antena – apéndice metamérico cefálico asociado con el segmento I del cuerpo, transformado de su condición locomotora original en estructura con función sensorial, olfativa y táctil de los insectos inmaduros y adultos.

Apnéustico(a) (= larvas apnéusticas) – sin estigmas funcionales, se hace la respiración por medio del tegu-

mento o por medio de branquias; el sistema traqueal generalmente está ausente o rudimentario.

Ápoda – sin patas; la condición ápoda de las larvas de los holometábolos es aparente, pues se desarrollan internamente; una larva verdaderamente ápoda es rara o no existe, puesto que los adultos siempre poseen patas.

Apodema – proyección interna del exoesqueleto, en la cual los músculos están atados, que sirve como tendón en los insectos y otros artrópodos.

Apólisis (ver muda) – separación de las células epidermales de la cutícula vieja durante el proceso de la ecdisis en la transformación de un estadio previo al nuevo estadio, o en las fases larva-pupa y pupa-adulto.

Aposemático – señal de alarma, representada generalmente por los colores amarillo, rojo y negro, y que indicaría al posible depredador la existencia de un atributo desagradable en la presa. Coloración común en las especies que forman parte de un complejo mimético.

Apotorma (plural: *apotormae*) – entre las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera), el proceso que se establece adelante de la *torma*, entre la *pternotorma* y la extremo interna de la *torma*; siempre se ubica exteriormente a las *phobae*.

Área de articulación maxilar – área ubicada entre el estipe y el cardo de la maxila, y el mentón, submentón o postmentón; puede estar representada por uno o dos escleritos membranosos, y depende de la fusión o no del juxtacardo con el juxtaestipe.

Áreas genales (ver genas).

Asetoso – desprovisto de sedas.

Astas hipostomiales – par de astas esclerosadas de la región ventral de la cápsula cefálica, que se origina junto a la articulación de los cardos y se dirige hacia atrás; puede presentar longitud e inclinación variables.

Astas labrales – par de astas esclerosadas ubicadas en la epifaringe, pero que se originan en el labro; lo mismo que asta epifaringeal.

Astiseda (ver seda astada).

Barbula (plural: *barbulae*) – conjunto o grupo de sedas cortas o largas, situado en el margen lateral del abdomen, próximo a la región anal; presente entre las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera).

Barrenadora (o taladradora) – se dice de la larva que taladra, perfora, corroe tejidos vegetales, maderas, semillas, etc.

Biomonitoreo – determinación de la integridad del sistema biológico para evaluar su degradación por cualquier impacto inducido por la sociedad humana.

Bisetoso – provisto de dos sedas.

Bivoltinas – especies de insectos con dos generaciones por año.

Blatoide – de forma semejante a la de las cucarachas.

Bolsa respiratoria – bolsa formada por los tergitos VIII y IX y que encierra el par de estigmas VIII, muy desarrollados; lo mismo que cámara respiratoria.

Botones alares (= brotes alares, = lóbulos alares) – alas poco desarrolladas de las ninfas de los insectos hemimetábolos.

Branquia abdominal – las larvas acuáticas generalmente respiran el oxígeno del aire disuelto en el agua me-

dante branquias abdominales que pueden ubicarse ventral, lateral o dorsalmente en uno o más segmentos en diferentes combinaciones. La forma de las branquias también es muy variable.

Branquia espiracular – extensión del estigma o de la cutícula circunyacente que forma un proceso más o menos largo, funcional en los cambios respiratorios tanto en el agua como en el aire.

Branquias – estructuras ricamente vascularizadas utilizadas para respiración por organismos acuáticos.

Branquias traqueales (= traqueobranquias) – en los insectos acuáticos, procesos cuticulares achatados, digitiformes o filamentosos, de paredes delgadas, que presentan gran irrigación traqueal y traqueolas.

Brotos alares (ver botones alares).

Brustia – grupo de sedas yuxtapuestas que se originan en la parte basal de la mola de las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera).

Calaza (ver *chalaza*).

Caliptostasis – caracteriza una estasis que no se alimenta y no se desplaza.

Cámara pupal – dilatación del sustrato preparado por la larva del último estadio en el interior del cual se transforma en pupa; generalmente el interior de la cámara pupal se presenta liso debido al trabajo de compactación realizado por la larva.

Campodeiforme (= campodeoide) – término descriptivo aplicado a las formas larvales que se asemejan estructuralmente a hexápodos del género *Campodea* Westwood, 1842 (Diplura, Campodeidae), y que poseen patas ambulatoriales bien desarrolladas y cabeza prognata.

Campodeiforme-polípoda – tipo de larva primitivo o generalizado, con apéndices abdominales considerados como patas rudimentarias; semejante a la larva de especies del género *Corydalus* Latreille, 1802 (Megaloptera, Corydalidae).

Campodeoide (ver campodeiforme).

Campus (plural: *campi*) – la región glabra o subglabra, ubicada en el haz ventral de los segmentos X o IX y X fundidos, adelante del *teges* o del par de *tegilla*; a veces *palidia* y *septula* pueden extenderse hasta la región mediana del *campus*; presente en las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera).

Camuflaje – mecanismo de disimulación de un animal en su ambiente por medio de su coloración, forma y comportamiento críptico.

Canaladuras – estrías o surcos en forma de pequeñas cañaleras abiertas.

Cápsula cefálica – partes esclerosadas fijas de la cabeza, con excepción de los apéndices; tagma anterior de los hexápodos, que incluye cinco metámeros, homóloga a la encontrada en miriápodos, si se considera que Atelocerata es monofilético.

Capullo – cobertura protectora de la pupa, generalmente construida por la larva de último estadio antes del período prepupal, hecha de seda o material viscoso que puede aglutinar o cementar partículas del sustrato, tales como, arena, silte, arcilla, aserrín, heces, etc. A veces usado como sinónimo de abrigo.

Caraboide – término descriptivo aplicado a las formas larvales que se asemejan estructuralmente a las larvas de la familia Carabidae (Coleoptera).

- Caraboide-oligópoda** – tipo de larva caracterizado por el formato achatado del cuerpo, por las patas pentarticuladas y por la pérdida de los apéndices abdominales (por ejemplo, larvas de algunos Neuroptera y Coleoptera Adephaga).
- Carbonífero** – intervalo de tiempo geológico entre 360 y 290 millones de años, durante el cual se formaron las rocas de ese sistema.
- Cardo** – esclerito proximal de la maxila a través del cual se produce la articulación con la cabeza.
- Carena** – nervura o relieve semejante a una quilla de navío.
- Carena hipocefálica** – par de carenas ventrales que se originan cerca de la base de las mandíbulas y se extienden hacia atrás más o menos paralelas a las suturales.
- Casas fijas** – abrigos construidos por los Trichoptera que se utilizan de materiales diversos, los cuales no pueden transportar.
- Casas portátiles** – abrigos construidos por los Trichoptera que se utilizan de materiales diversos, los cuales pueden transportar.
- Casas tubulares** – abrigos construidos por los Trichoptera que se utilizan de materiales diversos, con forma de tubo.
- Cavador** – adaptado para excavar el suelo.
- Cercos** – par de apéndices del segmento abdominal X de ninfas de insectos, presente en los adultos de algunos grupos.
- Ciclopiforme** (ver ciclopoide).
- Ciclopoide** (= ciclopiforme, = polímero-protópoda) – tipo precoz de larva semejante al copépodo *Cyclops* sp. (Crustacea, Copepoda). El abdomen posee segmentación completa, pero no tiene apéndices, el tórax presenta rudimentos de patas; presente, por ejemplo, en los Eucoilidae, Figitidae y Platygastridae (Hymenoptera).
- Clípeo** – área esclerosada de la cápsula cefálica ubicada entre la frente y el labro.
- Clithrum** (plural: *clithra*) – pequeño par de escleromas ubicado en el margen anterior de la epifaringe; separa *corypha* y *paria*; común entre las larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Colectores** – organismos que se alimentan de materia orgánica en suspensión.
- Comprimido** – achatado lateralmente.
- Cóndilo** – proyección de una superficie (en general apéndice) que se aloja en una cavidad (acetábulo) y funciona como punto de articulación; más específicamente, el cóndilo mandibular, estructura de la base de la mandíbula.
- Cóndilo accesorio ventral** – cóndilo o proceso de articulación adicional ubicado en la región ventral de la mandíbula, en posición mesal al referido cóndilo ventral (regular).
- Coprófaga** – que se nutre de excrementos.
- Corchetes** (= ganchillos) – pequeños ganchos dispuestos en grupos de forma variada, en posición distal en las patas abdominales y anales, típicos de las larvas de los Lepidoptera.
- Corpora alata** – cuerpos glandulares pares, pequeños, esféricos (en algunos Diptera pueden presentarse fundidos en un órgano mediano) generalmente ubicados a cada lado del esófago. Se conectan con las *corpora cardiaca*, con las células neurosecretoras del cerebro y con los ganglios subesofágicos.
- Corpora cardiaca** – par de glándulas, principal reservorio de las secreciones cerebrales, generalmente asociadas con la aorta y que forman parte de su pared; en algunos Coleoptera, Diptera y Lepidoptera, pueden encontrarse separadas de la aorta.
- Corypha** (plural: *coryphae*) – región anterior y mediana de la epifaringe, setífera, ubicada entre los *clithra*; frecuentemente no distinta de las *acropariae* cuando los *clithra* están ausentes; común en las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Cremáster** – estructura en el extremo del abdomen de la pupa de los Lepidoptera, provista o no de ganchos fijadores.
- Crepis** (plural: *crepides*) – barra poco esclerosada, transversal y anteriormente cóncava, perteneciente al *haptolachus* de la epifaringe; en general es asimétrico, no distinto o completamente ausente; presente en las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Cribriforme** (ver estigma cribriforme)
- Crisálida** – pupa de los Lepidoptera; denominación generalizada para el orden, aunque basada en algunas pupas de mariposa con reflejos dorados.
- Curculionioide** – término descriptivo aplicado para las formas larvales que se asemejan estructuralmente a las larvas de la familia Curculionidae (Coleoptera).
- Cutícula** – capa externa que recubre el cuerpo de los artrópodos.
- Cuticulina** – capa más interna de la epicutícula de los insectos.
- Chaetoparia** (plural: *chaetopariae*) – la región interna de la *paria* cubierta con sedas; las sedas disminuyen de tamaño del *pedium* hacia las *gymnopariae*, o las *acanthopariae*, cuando las *gymnopariae* están ausentes; común entre las larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Chalaza** (plural: *chalazae*) – área esclerosada y elevada en forma de cono, típica de las larvas de los Lepidoptera, generalmente solo con una seda apical.
- Déctica** (ver pupa déctica).
- Dentaliforme** – semejante a los colmillos de los elefantes o al caparazón de los moluscos del género *Dentalium* Linnaeus, 1758 (Mollusca, Scaphopoda, Dentaliidae).
- Depredadores** – organismos carnívoros que se alimentan de animales enteros o parte de ellos.
- Deprimido** – achatado dorsoventralmente, con más de ancho que de altura.
- Diapausa** – interrupción temporal en el crecimiento o desarrollo de embriones y larvas o pupas de insectos, frecuentemente asociada con un periodo de entorpecimiento.
- Disco de succión** – estructura abdominal como una ventosa, capaz de adherir la larva acuática al sustrato.
- Diversidad ecológica** – capacidad de ocupar varios nichos diferentes.
- Ecdisis** (= muda) – el proceso del cambio de la cutícula de los artrópodos.
- Ecdisona** (= hormona de la muda, = líquido de muda) – producto de la glándula protorácica que actúa primariamente en la epidermis, iniciando la formación de una nueva cutícula y en la producción de una enzima

que determina el endurecimiento de la cutícula después de la ecdisis. La ecdisona se sintetiza a partir de esteroides que provienen del colesterol (en los insectos carnívoros) o sitosterol (en las especies fitófagas) de origen exógena, vía alimentación.

Eclosión (= emergencia) – salida de la larva del huevo o acto por el cual el insecto adulto sale del envoltorio pupal, pupario, capullo o de la cutícula del último estadio larval.

Ectostasis – forma de caliptostasis que sufre el proceso de ecdisis.

Efemeroide – término descriptivo aplicado a las formas larvales que se asemejan estructuralmente a las larvas de los Ephemeroptera.

Elatostasis – estasis en la que el artrópodo presenta de tal forma las piezas bucales reducidas que le resulta imposible comer.

Emergencia (ver eclosión).

Empodio – proceso impar situado entre las garras tarsales.

Endocarena – carena interna de la cápsula cefálica, subyacente a la sutura coronal y que a veces se extiende entre las suturas frontales.

Endocutícula – capa más interna de la cutícula de los insectos, rica en quitina.

Endostasis – forma de caliptostasis que no sufre el proceso de ecdisis.

Entognata – con las piezas bucales recogidas en el interior de la cabeza.

Epicoxa – primer segmento de la pata protopodal.

Epicoxal – relativo a la epicoxa.

Epicráneo – parte superior de la cabeza desde la frente hasta el cuello, en la que se incluye frente, vértex y genas.

Epifaringe – estructura de la pieza bucal de los insectos, asociada con la superficie ventral del labro, que posee receptores táctiles.

Epigeas – que vive sobre la superficie del suelo.

Epipleurito – la placa pleural superior, cuando la pleura está dividida horizontalmente en dos partes.

Epistoma – porción de la cabeza que se ubica justo atrás del labro; margen oral de ciertos Diptera.

Epitorma (plural: *epitormae*) – asta esclerosada que se extiende del extremo interno de la *laeotorma* hacia el ápice de la epifaringe (*epitorma* anterior) o en dirección opuesta (*epitorma* posterior); presente en larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera).

Epizygom (plural: *epizyga*) – barra alargada y esclerosada que se extiende del *zygom* al *clithrum*, en el lado derecho de la epifaringe; puede estar presente aun cuando no exista *clithrum*, o comprendida por el *tylus*; presente en varios Scarabaeoidea (Coleoptera).

Eruciforme – tipo de larva, generalmente con cabeza bien diferenciada, cuerpo largo y cilíndrico, tres pares de patas torácicas y espuripedios o patas abdominales (en A3–6 y A10, en los Lepidoptera).

Eruciforme-oligópoda – tipo que se caracteriza por el cuerpo cilíndrico y el abdomen desprovisto de apéndices (por ejemplo, Neuroptera Mantispidae, Coleoptera, Trichoptera y algunos Hymenoptera Symphyta).

Eruciforme-polípoda – tipo de larva que se caracteriza por el cuerpo cilíndrico y la presencia de falsas patas en el abdomen (por ejemplo, larvas de Mecoptera, Lepidoptera e Hymenoptera Symphyta).

Escarabeiforme – larva con poca movilidad, cuerpo grueso en forma de C o U, semejante a las larvas de varios escarabeidos (Coleoptera, Scarabaeidae).

Escatoteca – caparazón de excrementos que protege ciertas larvas de insectos.

Esclerito – cualquier placa que compone el exoesqueleto de los artrópodos.

Escleroma hipofaríngeo – esclerito basal de la hipofaringe.

Esclerosamiento – proceso de endurecimiento de la cutícula de los insectos.

Escolo – proyección de la pared del cuerpo con ramificaciones espiniformes (Coleoptera, Coccinellidae) o estructuras alargadas y destacadas con espinas o sedas, laterales y apicales (Lepidoptera, Neuroptera Myrmeleonthidae).

Escudo cervical – placa tergal esclerosada en el protórax de la larva de los Lepidoptera.

Escudo supraanal – placa tergal esclerosada en el último segmento abdominal (A10) de la larva de los Lepidoptera.

Espermofílico (= espermófilo) – que se alimenta de semillas.

Espiculado – provisto de espículos.

Espículos – pequeñas formaciones cuticulares en forma de espinas, generalmente dispuestas en filas o restringidas a determinadas áreas.

Espina – proceso externo multicelular de la pared del cuerpo, generalmente fijo, sin pequeño anillo cuticular o alveolo en la base.

Espuripedios (ver patas falsas).

Estadio (= *stadium*, plural: estadios, *stadia*) – cada una de las etapas del estado ninfal o larval; cada estadio está delimitado por el período entre dos mudas; el número de estadios ninfales o larvales es fijo en la mayoría de las especies y variable en algunas.

Estado (= fase) – las etapas de vida de un insecto: huevo, ninfa (en los Hemimetabola), larva y pupa (en los Holometabola), y adulto.

Estafilinoide – de forma semejante a las larvas de Staphylinidae (Coleoptera).

Estafilinoide-oligópoda – larva con patas tetrarticuladas, artejo tarsal generalmente no diferenciado. Presente en algunos géneros de Staphylinidae (*Philonthus* Curtis, 1829, *Bledius* Leach, 1819).

Estasis – una de las formas sucesivas por las cuales pasa un artrópodo; esas formas se diferencian unas de las otras por el criterio de “todo o nada”, es decir, un órgano que existe en una está ausente en otra y viceversa; inicialmente fue aplicado a los ácaros.

Estema (plural: estemata) – ojos simples, laterales, característicos de las larvas de los insectos holometábolos, de modo impropio denominados ocelos (ojos simples medianos, en varias ninfas y adultos principalmente de los hemimetábolos).

Esternito – esclerito único o cada una de las subdivisiones de la placa ventral que constituye el exoesqueleto de los artrópodos en cada metámero.

Estigma – abertura del sistema traqueal para el medio externo en la pared del cuerpo, normalmente en un área con esclerosamiento. Hay varios casos de estigmas presentes, pero no funcionales.

Estigma anular – estigma en forma de anillo, simple, con una única abertura y sin cámaras accesorias.

- Estigma anular-bíforo** – estigma anular con dos cámaras accesorias.
- Estigma anular-multíforo** – estigma anular con más de dos cámaras accesorias.
- Estigma anular-uníforo** – estigma anular con una cámara accesoria.
- Estigma bilabiado** – estigma oval o anular que presenta un peritremo en forma de labio.
- Estigma cribriforme** – estigma con numerosas perforaciones, como una coladera; común entre los Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Estilo torácico** – estructura presente en *Zygentoma* reciente (por ejemplo, Machilidae), que se origina en la base de la coxa y corresponde al exopodito de apéndices segmentares, permanece en la base del apéndice, pero en el que el apéndice propiamente dicho (el telopodito) ha desaparecido.
- Estipe maxilar** – esclerito maxilar que se articula parcialmente a la cabeza y al cardo.
- Estridulatorio** – estructura esclerosada que produce sonido agudo estridente.
- Estruma** – proyección mamelonar de la pared del cuerpo sobre la cual se pueden situar algunas *chalazae*.
- Eucéfals** – larvas que presentan la cápsula cefálica bien desarrollada, esclerosada, con pequeña reducción de los apéndices y con mandíbulas que se mueven en sentido horizontal u oblicuo. Presente en Buprestidae y Cerambycidae (Coleoptera), nematóceros (Diptera) y Apocrita (Hymenoptera).
- Eucéfalo-ápoda** – tipo de larva que se caracteriza por la ausencia de los apéndices torácicos y abdominales, pero sin cambios en la estructura y tamaño de la cabeza, por ejemplo, algunos Coleoptera, últimos estadios de Strepsiptera, nematóceros (Diptera), Siphonaptera, algunos Lepidoptera minadores de hojas y Apocrita (Hymenoptera).
- Evolución** – modificación de poblaciones descendientes en relación con sus poblaciones ancestrales por medio de alteraciones genéticas y de las características por ellas determinadas y acumuladas con el paso del tiempo. Teoría por la cual las especies se modifican a lo largo del tiempo gracias a la acción de las mutaciones y de la selección natural.
- Exarada** (= exarata) – pupa con apéndices de alas libres, no adheridas al cuerpo y sin capullo larval, o con capullo gelatinoso hecho especialmente en casas de grano de arena.
- Exito** – lóbulo externo de cualquier apéndice segmentado.
- Exopodito** – rama externa de apéndice birrámeo.
- Expansiones notales** (ver aletas notales).
- Exuvia** – tegumento que dejan los artrópodos tras la muda.
- Exuviación** (ver ecdisis).
- Falciforme** – en forma de hoz, falcado.
- Farado** – se dice de la fase o estadio de un insecto cubierto por la cutícula del estadio anterior.
- Fase** (ver estadio).
- Fimbria** – estructura de la galea, relacionada con el hábito de comer esporas de hongos u otras partículas pequeñas.
- Fisogástrico** – con abdomen dilatado en relación con el resto del cuerpo.
- Fitófago** – hábito de animales que genéricamente se alimentan de plantas, pero que, en el caso de larvas de insectos, puede incluir individuos que viven dentro de plantas, y causan agallas, minas, taladran frutos o madera, o que se alimentan de raíces.
- Fragmótico** – que bloquea la entrada de la galería utilizando la parte del propio cuerpo; cabezas frágóticas presentes en los cicindelinos (Coleoptera, Carabidae, Cicindelinae).
- Frente** – área del cráneo delimitada por las suturas frontal y epistomal.
- Fungívora** – que se alimenta de hongos.
- Galea** – lóbulo externo de la maxila, que se articula o se presenta fusionado a la porción distal del estipe.
- Ganchillos pedales** (= corchetes)
- Garra** – una estructura (o un par) generalmente en forma de gancho, muy esclerosada, que se ubica en el extremo dorsal del tarso de la gran mayoría de las ninfas y de muchas larvas.
- Genas** (= áreas genales) – región de la cabeza ubicada a cada lado detrás de las mandíbulas, y se extiende hasta la sutura gular.
- Gin-traps** (ver órganos “dioneiformes”).
- Glándula protorácica** – par de glándulas endocrinas difusas ubicadas en la parte posterior de la cabeza o en el tórax, responsables de la producción de la hormona de la muda o ecdisona.
- Glándulas coleteriales** – en las hembras de los insectos, glándulas accesorias que excretan una sustancia para fijar los huevos en el sustrato. En las hembras de Lepidoptera, lo mismo que glándulas sebáceas.
- Glándulas ventrales** – glándulas ubicadas en la parte ventral de la cabeza de algunos insectos (Thysanura, Ephemeroptera, Odonata, Ortopteroides) que corresponden a las glándulas protorácicas de otros insectos, también responsables por la hormona de la muda o ecdisona.
- Gula** – área de la cabeza que se ubica ventralmente entre las genas y que se extiende del submentón o de una línea imaginaria que pasa entre las fosetas tentoriales posteriores hasta la sutura postoccipital.
- Gymnopia** (plural: *gymnopiae*) – región glabra de la *paria*, marginada lateralmente por la *acanthoparia* y *chaetoparia* y detrás de la *acroparia*; no siempre presente o distinta; presente en las larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Hábitat** – ambiente que ofrece un conjunto de condiciones favorables para el desarrollo, la supervivencia y la reproducción de determinados organismos.
- Hábitat ancestral** – ambiente ocupado por la especie ancestral de un grupo monofilético.
- Hábitats acuáticos continentales** – cuerpos o flujos de agua que se ubican en el interior de las masas continentales (lagos, ríos, fuentes).
- Haptolachus** (plural: *haptolachi*) – región pósteromediana de la epifaringe, atrás del *pedium*; presente en varias larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera), en muchas especies bajo el clipeo, formado por los *nesia*, *crepis* y algunas sensilas.
- Haptomerum** (plural: *haptomeri*) – región ánteromediana de la epifaringe, por delante del *pedium* y detrás de la *corypha* o detrás de la región apical formada por la unión de los *acropariae* y *corypha*, formada por el

zygum, varios *heli* y algunas sensilas; presente en varias larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera).

Helus (plural: *heli*) – espina gruesa, con apariencia de seda, pero sin articulación, presente en la región del *hapterum* de la epifaringe de las larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera).

Hemicéfalas – se dice de las larvas que poseen gran reducción de la cabeza y sus apéndices (o incompleta posteriormente), acompañada de notable retracción de la cabeza en el protórax, con mandíbulas en forma de haz, que se mueven en un plano vertical. Presentes en los Tipulidae y grupos basales de Brachycera (Diptera).

Hemicéfalo-ápoda – tipo caracterizado por la reducción de la cabeza, generalmente no completa en la región posterior y más o menos retráctil en el tórax, por ejemplo, algunos nematóceros y grupos basales de Brachycera (Diptera) e Hymenoptera parásitas.

Hemimetabolía (= metamorfosis incompleta) – tipo de metamorfosis gradual en la que no existe período de reposo muy largo antes de la transformación en imago; los inmaduros son hidrófilos y los adultos terrestres.

Hemimetabólico – se dice de los insectos que se desarrollan por hemimetabolía.

Hemipnéustico – tipo larval con ocho pares de estigmas, siendo uno protorácico y siete abdominales.

Heterocronía – el conjunto de cambios evolutivos que ocurren a lo largo del desarrollo de los caracteres de un organismo.

Heterometabolía (ver hipometabolía).

Heteromórficas – se dice de las larvas que poseen formas y funciones diferentes o condiciones de vida propias sin relación con las de los adultos, como ocurre en los insectos que sufren hipermetabolía.

Heteromorfos – insectos que se desarrollan por heteromorfosis o hipermetabolía.

Heteromorfosis (ver hipermetamorfosis).

Hidrófilo – asociado al agua, se dice de los insectos que viven por lo menos durante cierta fase de su crecimiento en ambiente acuático.

Hiladero – órgano que existe en el labio de ciertas orugas y larvas de Hymenoptera, responsable de la producción del hilo utilizado para hacer el capullo.

Hipermetabolía (ver hipermetamorfosis).

Hipermetamorfosis (= heteromorfosis, = hipermetabolía, = polimorfosis) – tipo de metamorfosis en que la larva, durante su desenvolvimiento, presenta dos o más estadios morfológicamente diferentes y adaptados a modos de vida distintos; generalmente ocurre en especies parásitas.

Hipofaringe – superficie sensorial dorsal del labio que actúa como órgano de paladar.

Hipognata – cabeza vertical, con las piezas bucales dirigidas para la región ventral.

Hipometabolía (= heterometabolía) – tipo de metamorfosis incompleta en la que existe un período de inmovilidad ninfal antes de la transformación para el adulto; presente en Aleyrodidae y Coccoidea (Hemiptera) y Thysanoptera.

Hipóstoma – placa que resulta de la unión del labio y maxilas, y forma un “complejo maxilo-labial” que puede moverse como una unidad; en este caso, la

cápsula siempre se cierra ventralmente atrás del labio.

Hipoventrito – uno de los escleritos en que se subdivide la región esternal del abdomen de larvas de carabídeos (Coleoptera, Carabidae), y que constituye el esclerito más lateral, ubicado abajo de las epipleuras.

Holometabolía (= metamorfosis completa) – ciclo de vida que comprende los estadios de huevo, larva, pupa y adulto; las larvas presentan desarrollo interno de las alas.

Holometabolía ordinaria – metamorfosis completa que se caracteriza por cierta semejanza morfológica entre los diferentes estadios del estado larval.

Holometábolo – denominación dada a los insectos que se desarrollan por holometabolía.

Holopnéustico – tipo de aparato respiratorio en el que todos los pares de estigmas segmentales, generalmente en número de diez (uno protorácico, uno metatorácico y ocho abdominales), son abiertos y funcionales.

Homología – relación entre estructuras idénticas o no de individuos diferentes, debido a la presencia en su ancestral común más reciente.

Homomorfos – insectos que no presentan metamorfosis en su desarrollo postembrionario.

Hormona de la muda (ver ecdisona).

Hormona juvenil (ver neotenina).

Imaginal – relativo o perteneciente a imago.

Imago (*f.*) – la forma definitiva del insecto después de su metamorfosis y en la cual se le define el sexo; lo mismo que adulto.

Jorobas abdominales – estructuras membranosas en forma de verruga (una medial y dos laterales) en el primer segmento abdominal de algunos Trichoptera.

Labio – apéndice metamérico asociado al cuarto segmento, transformado de su condición locomotora original, con los apéndices derecho e izquierdo fusionados para formar un “entarimado” de la cámara bucal. En las larvas de los Coleoptera consiste de prementón, mentón, submentón o postmentón, lígula y palpos labiales.

Labro – labio superior, una lámina simple que se prende al clipeo y que forma el techo de la cavidad bucal en los insectos con aparato masticador.

Lacinia – lóbulo interno o mesal de la maxila, adyacente a la galea.

Larva – estado de crecimiento activo de los insectos holometábolos, comprendido entre la emergencia del huevo y la fase de pupa; las larvas pueden presentar notable diferencias morfológicas notables en relación con los adultos.

Larva madura – larva de último estadio, poco antes del cambio hacia la fase pupal.

Larvas apnéusticas (ver apnéustico).

Larvas detritívoras – que se alimentan de detritus animales o vegetales; también denominadas larvas descomponedoras o saprófagas.

Larvas exofíticas – que se desarrollan externamente sobre los vegetales que les sirven de alimento.

Léntico – ambiente acuático en que la masa de agua está parada, como en los lagos o estanques.

Lígula – en las larvas de Coleoptera, constituye un lóbulo más o menos desarrollado ubicado entre los palpos labiales e incluye parte de la hipofaringe.

- Línea ecdisial** – línea mediana dorsal longitudinal de fragilidad de la cutícula, presente en los insectos que indica la región de ecdisis.
- Líquido de muda** (ver ecdisona).
- Lóbulos alares** (ver botones alares).
- Lóbulos paranasales** – par de lóbulos adyacentes al diente mediano del nasal; presente en Elateridae (Coleoptera).
- Lóbulos pedales** – patas torácicas modificadas, representadas por protuberancias no articuladas en la base y no seccionadas.
- Lótico** – se dice de ambientes de aguas continentales en movimiento, como en ríos y arroyos.
- Mala** – lóbulo único de la maxila que resulta de la fusión de galea y lacinia (o de la desaparición de uno de esos lóbulos).
- Mandíbula** – apéndice metamérico asociado al segmento II del cuerpo, transformado de su condición locomotora original en estructura ligada a la alimentación, presente en la mayor parte de los grupos de insectos, pero ausente o muy modificado en otros.
- Mandorová** (= mandruvá) – denominación popular de la larva de los Lepidoptera, generalmente aquellas de mayor tamaño.
- Maxila** – apéndice metamérico asociado al segmento III, transformado de su condición locomotora original en estructura relacionada con la alimentación, bastante reducida en algunos grupos de insectos.
- Membrana ecdisial** – durante la muda de ciertos insectos, hay la digestión de toda la endocutícula de la cutícula vieja, excepto una capa fina que se modifica de alguna manera y persiste como membrana entre la cutícula vieja y la nueva.
- Mentón** – en las larvas, el área labial limitada anteriormente por el margen posterior de la región del prementón y, después, por una sutura transversal ubicada aproximadamente entre los márgenes anteriores de los cardos maxilares.
- Mesocercos** – denominación dada a los urogonfos de ciertos hidrofílicos (Coleoptera, Hydrophilidae), cuando existen acrocercos y procercos.
- Mesonoto** – la superficie dorsal del mesotórax (tergo).
- Metamorfosis** – etimológicamente, “cambio de forma”. Para algunos autores, los cambios entre el último estadio larval y el adulto; para otros, la suma de todos los cambios desde el huevo hasta el adulto o los que ocurren durante la muda en la ausencia de la hormona juvenil.
- Metamorfosis completa** (ver holometabolía).
- Metamorfosis estructural** – término usado para aquellos cambios bien característicos y bruscos en la forma o estructura no necesariamente en el insecto total, sino en órganos o tejidos individuales, alas, genitales, patas, etc., que ocurren durante el desarrollo postembrionario.
- Metamorfosis incompleta** (ver hemimetabolía).
- Metanoto** – la superficie dorsal del metatórax (= tergo).
- Metapnéustico** – tipo de aparato respiratorio con un único par de estigmas abiertos y funcionales, ubicados posteriormente.
- Metazona** – en los Orthoptera, la superficie dorsal del protórax detrás del surco principal.
- Microflora** – conjunto de organismos microscópicos – a veces, bacterias u organismos eucarióticos unicelulares.
- Microhábitats** – subdivisiones de hábitats, con características propias relacionadas a adaptaciones típicas de ciertas especies.
- Micrópilo** – orificio de los huevos de los insectos que ocupa todo el espesor del corion.
- Microtriquias** – pequeñas espinas no articuladas que pueden surgir en el tegumento de los artrópodos; diminutos procesos epicuticulares.
- Minadora** – condición de larva de insecto que hace galerías o surcos superficiales generalmente en las hojas de las plantas.
- Mola** – área rugosa o carenada de la mandíbula, ubicada en la región basal interna, y que actúa en la trituración del alimento.
- Monifilorme** – se dice de ciertas estructuras cilíndricas y con estrechamientos notables en intervalos más o menos regulares, que es semejante en la forma y disposición a las cuentas de un rosario.
- Monofiletismo** – condición de un grupo monofilético.
- Muda** – término que se usa indiscriminadamente para apólis y ecdisis, aunque sólo se debiese usar para indicar la apólis (ver apólis y ecdisis).
- Multivoltinas** – especies de insectos con tres o más generaciones por año.
- Muñones alares** (ver botones alares).
- Nasal** – proyección anterior y mediana de la frente, formada por la fusión de la frente, clipeo y labro, o solo por la fusión de frente y clipeo; en este último caso, el labro es pequeño y queda escondido bajo la proyección nasal.
- Náyade** – término usado por algunos autores para nombrar las larvas acuáticas de los insectos hemimetábolos, especialmente las de Odonata.
- Necrófago** – que se alimenta de la caraza.
- Neometabolía** – término que se usa para designar un tipo de metamorfosis intermediaria entre hemi- y holometabolía, que presenta estadio quiescente entre el último estadio larval y el adulto. Se incluyen aquí ciertos Thysanoptera, Aleyrodidae y la serie de los Coccoidea (Hemiptera). En estos últimos, se producen dos estadios que se denominan “propupa” y “pupa”, intermediarios entre la serie ninfal y el adulto.
- Neotenia** – pedomorfosis producida por el retraso del desarrollo somático, de manera que un organismo con características juveniles alcanza la madurez sexual.
- Neotenina** (= hormona juvenil) – compuesto lipídico, no esteroide producido en las *corpura alata* durante la vida larval, y que controla el modo por el cual las cutículas se diferencian en cada muda.
- Nesium** (plural: *nesia*) – una o dos áreas esclerosadas que existen entre el espacio constante entre los márgenes internos de las *tormae* epifaringeas, en las larvas de algunos Scarabaeoidea (Coleoptera); cuando existe un *nesium*, es común que exista un escleroma mayor y delgado, ubicado anteriormente; cuando existen dos *nesia*, éstos se ubican junto al extremo interno de la *dexiotorma*; forman parte del *haptolachus*.
- Nicho** – red ecológica de una especie en una comunidad; conceptualizado como espacio multidimensional, cuyas coordenadas son los distintos parámetros que constituyen la condición de existencia de la especie.

- Ninfa** (= pseudo-imago) – término que se usa generalmente para los estadios inmaduros de los insectos hemimetábolos, en los cuales las alas se desarrollan externamente, comprendidos entre la eclosión del huevo y el adulto. La mayoría de las especies es terrestre, pero hay algunas acuáticas. Para estas últimas, algunos autores han creado el término náyade (ver larva y náyade).
- Noto** – dorso de los artrópodos.
- Obtecta** (ver pupa obtecta).
- Ojos compuestos** – ojos de varias facetas presentes en los insectos adultos y en las ninfas de los Exopterygota y de algunos Mecoptera.
- Oligómero–protópoda** – larva que emerge en un estadio ontogenético muy precoz: el abdomen no está completamente segmentado y los órganos internos no enteramente diferenciados. Presentes, por ejemplo, en Platygasteridae (Hymenoptera).
- Oligopnéusticas** – larvas con uno o dos pares de estigmas funcionales.
- Oligópoda**– larva con patas torácicas funcionales y bien desarrolladas, sin patas abdominales, cabeza bien desarrollada y piezas bucales semejantes a las del adulto.
- Oligotrófico** – que presenta pobreza de nutrientes.
- Omnívoro** – organismo que puede alimentarse de otros animales, materia orgánica fina y / o materia vegetal.
- Onisciforme** – forma de larva con cuerpo deprimido, oval, semejante al de una oniscidea (*Oniscus* Linnaeus, 1758 – Crustacea, Isopoda, Oniscidae).
- Ontogenia** – se refiere a todo el proceso de desarrollo de un individuo del huevo al adulto.
- Ooplaca** – conjunto de huevos yuxtapuestos, variables en número.
- Ooteca** – envoltura de aspecto membranoso que recubre los huevos de algunos insectos y, en particular, de Mantodea, Blattodea, unos pocos Coleoptera.
- Operculado** – con opérculo, es decir, orificio con tapa o cobertura.
- Órdenes megadiversas** – expresión para designar los cuatro órdenes de insectos (y, por lo tanto, de todos los grupos de organismos) con mayor número de especies – Coleoptera, Diptera, Hymenoptera y Lepidoptera.
- Órganos dioneiformes** (= *gin-traps*) – estructuras que aparecen en los márgenes opuestos de algunos terguitos abdominales en las pupas de Coleoptera; son bastante esclerosados y, en algunas especies, son denticulados, y funcionan como una trampa pequeña, que se puede cerrar por la contracción de los músculos dorsales longitudinales de los respectivos segmentos.
- Ortogenéticos** – insectos ametábolos o de metamorfosis incompleta.
- Ortognata** (ver hipognata).
- Ortosomática** – cuerpo recto, con superficie dorsal y ventral rectas, planas y con márgenes en general subparalelas.
- Oruga** – denominación popular para la larva de los Lepidoptera, generalmente aquellas en apariencia desprovistas de sedas.
- Osmaterio** – estructura protorácica, dorsal y bífida, expuesta en las larvas de los Papilionidae (Lepidoptera) como actitud defensiva.
- Paleozoica** – era geológica posterior a la Arqueozoica y anterior a la Mesozoica, entre 570 y 245 millones de años.
- Palidium** (plural: *palidia*) – grupo de sedas modificadas, los *pali*, dispuestas en una o más hileras, atrás de la fisura anal; componentes del *raster*, frecuente entre las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Palpífero** – pequeño esclerito o lóbulo al cual el palpo maxilar se prende, articulado o fusionado al estipe maxilar.
- Palpiforme** – semejante a un palpo.
- Palpígero**– pequeño esclerito o lóbulo al cual el palpo labial se prende.
- Palpo labial** – apéndice sensorial, uni- a tetrarticulado, del labio de los insectos que se origina en el palpígero.
- Palpo maxilar** – apéndice sensorial que se origina de la porción láterodistal del estipe maxilar.
- Papila** –proyección diminuta o resalto del tegumento, en forma de pezón, con cutícula delgada; órganos sensoriales que con frecuencia se encuentran asociados a las papilas.
- Papilas anales** – protuberancias digitiformes que rodean la región anal.
- Paranotos** – evaginaciones tergopleurales originalmente inmóviles en artrópodos; en los insectos inmaduros primitivos, expansiones laterales del noto, cuya función inicial pudiera haber sido simplemente una superficie planeadora, lo que le permite a un insecto que vive en la vegetación, planear de una planta a otra.
- Paraproctos** – par de lóbulos ubicados a cada lado del borde lateral del ano.
- Paria** (plural: *pariae*) – áreas laterales de la epifaringe de las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera). Se extienden del *clithrum*, *epizygyum* y *haptomerum* (o *tylus*) hasta la *dexiotorma* y la *laeotorma*; internamente se delimitan del *pedium* por dos subregiones provistas de sedas, las *chaetopariae* y *phobae*. Se nombran a las subregiones: *acanthoparia*, *gymnoparia*, *chaetoparia* y *acroparia*.
- Partenogénesis** – desarrollo de un organismo a partir del óvulo no fecundado.
- Patas abdominales** (ver patas falsas).
- Patas falsas** (= espuripedios, = patas abdominales) – lóbulos carnosos de las larvas implantados en el protórax de ciertos Diptera o en los segmentos abdominales intermediarios en Lepidoptera (generalmente en los segmentos III–VI) o en el último segmento abdominal en Lepidoptera (en el segmento X, también denominada pata anal).
- Paurometabolía** – metamorfosis gradual en que tanto las formas jóvenes como las adultas son de vida epidáfica, siendo que no hay variación relevante ni en los hábitos ni en la trofología; además no existe período de reposo prolongado antes de la transformación en imago.
- Pedium** (plural: *pedia*) – región central y glabra de la epifaringe de las larvas de los Scarabaeoidea (Coleoptera), ubicada entre *haptomerum* y *haptolachus*, y delimitada lateralmente por las *pariae* derecha e izquierda.
- Pedogénesis** – mecanismo de reproducción en larvas o estadios inmaduros.

- Pedotecas** – estuches de las patas en las pupas.
- Peines ambulatoires transversales** – en Diptera, hilera transversal de sedas presente en los segmentos V a VII que auxilian la locomoción de la larva.
- Penicilo** – una reunión o hilera de pelos finos; en las larvas de Coleoptera generalmente está ubicado en la región mesobasal de la mandíbula.
- Peripnéustico** – tipo de aparato respiratorio con nueve pares de estigmas funcionales, un par protorácico y ocho abdominales.
- Peritrema** – cualquier esclerito ubicado junto a alguna abertura corpórea, principalmente en el estigma.
- Phoba** (plural: *phobae*) – fleco denso de sedas frecuentemente bífidas ubicadas en el margen posterior interno de la *paria* de la epifaringe de las larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera), muchas veces asociada con la *apotorma*.
- Piezas bucales masticadoras** – piezas bucales provistas de mandíbulas oponibles y adaptadas a la masticación.
- Piezas bucales protraídas** – las piezas bucales cuando se originan en la porción cefálica de la cabeza y poseen poca o ninguna asociación con el margen caudal; la distancia entre los cardos y el margen caudal de la cabeza es tan o más larga que el largo de la frente.
- Piezas bucales ventrales retraídas** – las piezas bucales cuando se originan en la región caudal de la cápsula cefálica; la distancia entre los cardos y el margen caudal de la cabeza es mucho más corta que el largo de la frente.
- Pigopodio** – apéndices del décimo segmento abdominal de ciertas larvas, que pueden volverse al revés, usados en la locomoción en los casos en que las patas verdaderas se presentan reducidas o ausentes.
- Pináculo** – área esclerosada y plana del tegumento de la larva de los Lepidoptera, con una o más sedas.
- Placa** – área esclerosada delimitada por la pared del cuerpo, por ejemplo, escudo protorácico, placa anal.
- Placa epicraneal** – placas cuticulares que cubren la superficie dorsal de la cabeza de los insectos (ver epicráneo).
- Placas branquiales** (= prealas) – branquias abdominales aplanadas (por ejemplo, en ninfas de Ephemeroptera) semejantes a alas rudimentarias.
- Placas notales** – áreas esclerosadas ubicadas en la región torácica dorsal, denominadas pronoto, mesonoto y metanoto.
- Planidio** (= *planidium*, plural: *planidia*) – primer estadio larval de vida libre que frecuentemente es capaz de ponerse erecto sobre su parte posterior y que salta algunas veces para alcanzar al huésped; también denominado triangulino en los Coleoptera y triangulidio en los Strepsiptera.
- Plastrón** – estigmas modificados y adaptados a la respiración de especies acuáticas, en los segmentos I–VIII del abdomen de larvas de Myxophaga (Coleoptera).
- Plegma** (plural: *plegmata*) – un pliegue del *plegmatium* y *proplegmatium* de la epifaringe de las larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Plegmatium** (plural: *plegmatio*) – un par de áreas laterales plegadas, ubicadas junto al borde de la epifaringe de las larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera); a cada espina de la *acanthoparia* corresponde una *plegma*.
- Pleurito** – esclerito pequeño que resulta de la división del área pleural.
- Pleuropodio** (= *pleuropodium*, plural: *pleuropodia*) – apéndices temporales del primer segmento abdominal del embrión de los insectos que funcionan como órganos glandulares que producen una enzima que ayuda a disolver la cáscara del huevo y facilita la emergencia de la larva.
- Pliegue** – doblez, arruga, generalmente de posición transversal.
- Podópodos** (ver falsas patas).
- Polieidismo** – la sucesión de diferentes formas en el desarrollo ontogenético.
- Polifilético** – se dice del conjunto de organismos que incluye dos o más subgrupos y que no incluye un ancestro común exclusivo.
- Polímero–protopoda** (ver ciclopoide) – tipo precoz de larva con segmentación abdominal completa pero sin apéndices, el tórax puede presentar rudimentos de patas.
- Polimorfismo** – la existencia de formas terminales o maduras diferentes para la misma especie.
- Polimorfosis** (ver hipermetamorfosis).
- Polinífacto** – que se alimenta de polen.
- Polipnéustico** – larvas con por lo menos ocho pares de estigmas funcionales.
- Polípoda** – larvas que poseen patas torácicas y abdominales, típicas de Lepidoptera.
- Postventrito** – par de escleritos de la región esternal del abdomen de larvas de carábidos (Coleoptera, Carabidae), ubicado entre los hipoventritos y el ventrito.
- Prealas** (ver placas branquiales).
- Preimago** (ver ninfa).
- Prensil** – capacidad de algunos apéndices articulados para sujetar otro organismo. Excepcionalmente, puede haber antenas prensiles.
- Prepupa** (ver propupa) – en Mycteridae (Coleoptera), estadio quiescente, morfológicamente distinto y que ha sufrido una muda prepupal, sucede un estadio larval inactivo y antecede la fase de pupa. El término también se aplica a las larvas maduras listas para empupar, cuando dejan de alimentarse y disminuyen la extensión del cuerpo.
- Presión de selección** – cualquier factor ambiental que trae como resultado la selección natural, o sea, supervivencia diferencial de los individuos que portan alelos distintos de un mismo sitio génico.
- Procercos** – par de tubérculos cortos, cónicos y unisetosos, que existen en el segmento abdominal VIII de varios hidrofílicos (Coleoptera, Hydrophilidae).
- Proceso accesorio de la antena** – proceso secundario, que cambia de corto a largo, y se origina de la porción distal del artejo antenal II (en ocasiones del III), también llamado proceso suplementario, papila táctil o apéndice sensorial.
- Procutícula** – Se suele denominar de esta forma la capa recíen formada de la cutícula que aún no se ha diferenciado en exo-, meso- y endocutícula.
- Proestilo** – par de apéndices más o menos alargados y vermiformes que existen en la región distal del segmento abdominal X de varios hidrofílicos (Coleoptera, Hydrophilidae).
- Progenéticos** – insectos de metamorfosis completa.

- Prognata** (= prorecta) – formato de cabeza horizontal, con las piezas bucales volteadas hacia delante.
- Proninfa** – ninfa recién nacida de los Odonata, Orthoptera, Mantodea, Blattodea y Aphididae (Hemiptera, Sternorrhyncha), con aspecto embrionario y de corta duración.
- Pronoto** – la superficie dorsal del protórax (tergo).
- Proplegmatium** (plural: *proplegmata*) – un par de áreas laterales plegadas ubicadas internamente por delante del *plegmatium*. Presente en varias larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Propleura** – conjunto de escleritos laterales del protórax.
- Propneústico** – tipo larval con un único par de estigmas protorácicos.
- Propupa** – segundo o tercer estadio de los Thysanoptera y machos de Coccoidea (Hemiptera, Sternorrhyncha) que son quiescentes (ver prepupa, semipupa).
- Prosteca** – un proceso flexible, membranoso o ligeramente esclerosado, en forma de fleco o de lóbulo simple, ubicado en la región mesal de la mandíbula.
- Prosterno** – esclerito ubicado entre las patas anteriores.
- Protópodos** – larvas con órganos internos y externos no diferenciados, típicos de primeros estadios de ciertos Hymenoptera parásitos.
- Prototelia** – condición de las larvas de los Holometabola que poseen dos pares de brotes alares externos; metamorfosis anormal resultado de insuficiencia de hormona juvenil lo que ocasiona en la larva la aparición de algunos caracteres del adulto.
- Prototélico** – relativo a prototelia.
- Protrocantino** – estructura encontrada en larvas de Trichoptera ubicada anteriormente en la base del primer apéndice.
- Proximal** – punto en el que una estructura o un órgano queda próximo a su centro o a su origen.
- Pseudo-imago** (ver ninfa).
- Pseudometabolía** – tipo de hemimetabolía en que hay poca diferencia entre el inmaduro y el adulto, característica de Phthiraptera y especies ápteras de Orthoptera, Isoptera, Psocoptera y Heteroptera (Hemiptera).
- Pseudomola** – una falsa mola, estructura parecida, pero no homóloga a la mola.
- Pternotorma** (plural: *pternotormae*) – proceso esclerosado curvo ubicado en el extremo interno de la *laeotorma* y a veces de la *dexiotorma* de la epifaringe de los Scarabaeoidea (Coleoptera).
- Pteroteca** – estuches de las alas en las pupas.
- Pupa** – estado quiescente que ocurre en todos los insectos holometábolos, sucede un estadio larval, en el que se da la primera exteriorización de las alas. Estado intermediario que posee características propias entre el último estadio larval y el adulto.
- Pupa adéctica** – pupa sin mandíbulas funcionales.
- Pupa coarctata** – pupa que se encuentra protegida por la exuvia endurecida del último estadio larval (pupario), como ocurre en muchos Cyclorhapha (Diptera).
- Pupa déctica** – pupa con mandíbulas funcionales para cortar el capullo o cámara pupal en la eclosión.
- Pupa exarata** – pupa con apéndices y alas no fusionados al cuerpo y abdomen con cierta movilidad.
- Pupa farada** – denominación que se utiliza cuando las estructuras de la pupa son visibles a través del tegumento larval.
- Pupa incompleta** (ver pupa exarata).
- Pupa libre** (ver pupa exarata).
- Pupa obtecta** – pupa con las alas y algunos o todos los apéndices parcial– o enteramente adheridos al cuerpo. La cutícula pupal siempre es más oscura y más esclerosada que la cutícula de la pupa exarata.
- Pupario** – exuvia más o menos endurecida del último estadio larval que forma una envoltura de protección alrededor de la pupa.
- Quetotaxia** – estudio de la distribución y nomenclatura de las sedas o espinas de cualquier parte del exoesqueleto de un insecto.
- Raptorial** – adaptado para la captura de presas.
- Raspadores** – organismos herbívoros–detritívoros que se alimentan de partículas orgánicas finas adheridas al sustrato.
- Raster** – superficie ventral del último segmento abdominal de las larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera), que presenta sedas y espinas dispuestas en patrones definidos.
- Retináculo** – en larvas de Coleoptera, designa un proceso fijo dentiforme, ubicado en el margen mesal de la mandíbula, abajo de los dientes distales.
- Retromorfosis** – reversión ontogenética de las condiciones modificadas de la larva, a las estructuras primitivas del adulto, es decir, sustitución de una forma (larva) por la otra (adulto) y no propiamente una conversión de la larva en adulto. En el ciclo biológico del insecto a partir del huevo, virtualmente se desarrollarían dos animales de vida independiente: la larva y el adulto. La transformación larva–adulto sería simplemente volver a la forma parental, seguida de la desaparición de las estructuras larvales especializadas. El prefijo “retro” no implica “retorno” en el desarrollo, sino que la morfogénesis revierte a la línea del desarrollo del adulto.
- Saliencias locomotoras** – en Diptera, prominencias intersegmentales transversales ventrales o dorsales y a menudo en los segmentos abdominales I–VII.
- Saprófagas** – que se alimentan de materia orgánica en descomposición.
- Saprófitas** – hábito de especies que viven de desperdicios vegetales o animales en descomposición.
- Seda** – proceso externo de la pared corporal que se origina de una única célula tricógena y que presenta en la base un pequeño anillo cuticular o alveolo.
- Seda astada** (= astiseda) – seda con el extremo distal dilatado en forma de lanza.
- Seda asteriforme** (= seda polígono–estrellada) – seda en forma de estrella.
- Seda capitada** – seda con el extremo distal dilatado en forma de cabeza redondeada.
- Seda clavada** – seda con el extremo distal gradualmente dilatado en forma de clava.
- Seda espatulada** – seda dilatada en el ápice, gradualmente atenuada hacia la base.
- Seda farpada** – seda con los márgenes recortados en forma de farpas irregulares.
- Seda plumosa** – seda dilatada recubierta por pequeños pelos.
- Seda polígono–estrellada** (ver seda asteriforme).
- Semaforonte** – individuos considerados a lo largo de determinado período de su vida en que presentan la

misma estructura general. El término “individuo” se evita en ese contexto, una vez que, a lo largo de su historia, un individuo puede presentar un desarrollo ontogénico que produce estructuras en una fase que no se producen en otra. Esto se hace particularmente importante en el caso de insectos, cnidarios y otros grupos en que las características larvales son extremadamente distintas de los caracteres de pupa y adulto. La historia de un individuo puede involucrar varios semaforontes.

Semipupa (ver propupa) – en los insectos con hipermetamorfosis, el estadio larval que precede la fase de pupa, y se encuentra entre la larva activa y la pupa verdadera.

Semivoltinas – especies de insectos que requieren más de un año para completar su ciclo de vida.

Sensila (= *sensillum*, plural: *sensilla*) – un órgano sensorial simple o una de las unidades estructurales de un órgano sensorial compuesto.

Sensores – estructura del cuerpo con receptores sensitivos.

Septula – (plural: *septulae*) – en las larvas de Coleoptera, designa un área alargada, estrecha y glabra del *raster*, ubicada entre un *palidium* transversal y la base del lóbulo anal inferior, o entre un par de *palidia* dispuestos más o menos longitudinalmente (paralelas u oblicuas, convergentes o divergentes). Presente en Scarabaeoidea (Coleoptera).

Setácea – características de una estructura que posee sedas.

Setífero – que tiene una o varias sedas.

Sialoide – semejante a la larva de especies del género *Sialis* Latreille, 1802 (Megaloptera, Sialidae).

Sialoide-polípoda – tipo de larva caracterizado por la presencia de un par de estilos en cada uno de los segmentos abdominales (segmentos I a X) y supresión de las vesículas. Se encuentra en algunas larvas acuáticas de *Sialis* sp. (Megaloptera, Sialidae), *Sisyra* sp. (Neuroptera, Sisyridae), *Dineutes* sp. (Coleoptera, Gyridae), *Coptomus* sp. (Coleoptera, Dytiscidae) e *Hydrophilus* sp. (Coleoptera, Hydrophilidae).

Sifón caudal – extensión abdominal terminal en larvas, capaz de realizar cambios gaseosos con el ambiente aéreo.

Sinapomorfia – distribución de la condición apomórfica de un carácter por todo un conjunto de poblaciones o de especies, propuestas como supuestamente exclusivo de ellas.

Stadium (plural: *stadia*; ver estadio).

Subimago (*f.*) – forma alada de Ephemeroptera semejante al adulto, pero con alas opacas y sexualmente inmadura que después de ocurrir ecdisis, da origen a la forma adulta.

Submentón – esclerito basal del labio, por medio del cual éste se prende a la cápsula cefálica; entre las larvas de Coleoptera, un área ubicada entre los cardos maxilares en la región ventral de la cabeza.

Sutura – línea o cicatriz que separa dos escleritos adyacentes de la pared del cuerpo o de los apéndices.

Sutura coronal – rama basal de la sutura epicraneal.

Sutura epicraneal – sutura que generalmente separa las dos placas epicraneales en la superficie dorsal de la cabeza, en general bifurcada anteriormente, y que

origina las ramas de la sutura frontal, ubicadas a ambos lados de la frente. La porción basal de la sutura epicraneal se denomina sutura coronal.

Sutura epistomal – la sutura fronto-clipeal.

Sutura frontal – las ramas anteriores y generalmente bifurcadas de la sutura epicraneal.

Sutura gular – línea divisoria entre la gula y las genas derecha e izquierda del epicráneo.

Sutura hipofaríngea – proyección de la trabe hipofaríngea.

Sutura notopleural – sutura que separa la región pleural del tergo.

Taquigénesis – crecimiento postembrionario acortado o retrasado de los insectos inmaduros y que incluye la omisión de varios estadios larvales.

Tarso – quinto artejo de la pata de un insecto y que presenta en su extremo distal una o dos uñas.

Tarsúngulo – segmento distal de la pata de las larvas de los Polyphaga (Coleoptera), y que probablemente representa la fusión del tarso y la uña (o uñas) de los Adephtaga (Coleoptera); ese segmento también es llamado tibio-tarso.

Tatorana (= taturana) – denominación popular de las larvas urticantes de Lepidoptera, provistas de muchas sedas o escolos.

Teges (plural: *tegites*) – uno de los componentes del *raster* de las larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera). Denominación que se da a un grupo continuo, denso o disperso de sedas rectas o uncinadas, ubicado en la región ventral del segmento abdominal X, cuando no existe *palidium*, cuando el *palidium* es transversal, o cuando existe un par de *palidia* longitudinales y cortas.

Tegillum (plural: *tegilla*) – uno de los componentes del *raster* de las larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera). Denominación que se da a dos grupos densos o dispersos de sedas rectas o uncinadas, ubicado lateralmente a un par de *palidia* largos, bien desarrollados.

Teneral – condición del adulto de los insectos recién nacidos cuya cutícula aún no está completamente endurecida y colorida.

Tentorial – relativo al tentorio.

Tergito – esclerito dorsal o parte de un segmento, especialmente cuando tal parte consiste de un único esclerito.

Tergo – superficie dorsal de cualquier segmento del cuerpo de los insectos.

Tórax – tagma mediano en el cuerpo de los hexápodos, que involucra tres metámeros. Ese término se utiliza en otros grupos de animales, pero no es homólogo al tórax de Hexapoda.

Torma (plural: *tormae*) – designación que se da, entre las larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera), a escleromas asimétricos ubicados en los laterales de la sutura clipeolabral, que pueden extenderse sobre la epifaringe, variando de forma y tamaño según las especies: *dexiotorma*, en el lado derecho, y *laeotorma*, en el lado izquierdo.

Trabe hipofaríngea – trabe transversal entre la hipofaringe y la región anterior del margen hipostomial.

Tragadoras – se dice de las larvas de insectos predadores que atacan a las presas tragándolas enteras o en partes.

Traqueo-branquias (ver branquias traqueales).

Tricobotria – pelos finos sensoriales que pueden encontrarse en manchas, tubérculos, concavidades, etc. en varias regiones del cuerpo de los insectos.

Triungulino (= triungulim) – primer estadio larval de los coleópteros que se desarrollan por hipermetamorfosis.

Trocantino – estructura encontrada en larvas de Trichoptera ubicada anteriormente en la base del primer apéndice.

Tubérculos asteriformes – tubérculos con el extremo en forma de una estrella.

Tylus (plural: *tyli*) – escleroma de la epifaringe de las larvas de varios Scarabaeoidea (Coleoptera), que cubre total o parcialmente el *zygum*, *corypha* y *hapterum* fusionados.

Unco (= *uncus*, plural: *unci*) – en las larvas de los Coleoptera, un proceso en forma de gancho ubicado en el margen distal interno de la mala maxilar, tal vez un vestigio de la lacinia.

Univoltina – condición de especie de insectos con sólo una generación al año.

Urogonfo – apéndice generalmente par que se origina en el margen posterior del terguito abdominal IX, articulado y móvil o no seccionado y fijo.

Urómero – segmento abdominal.

Ventilación – comportamiento de algunos Trichoptera para generar un flujo de agua dentro de la casa, o abrigo, aumentando la oxigenación del agua.

Ventrículo – compartimiento del corazón de los insectos.

Ventrito – esclerito anterior de la región esternal del abdomen de larvas de carábidos (Coleoptera, Carabidae).

Vermiforme-polípoda – tipo de larva precoz cuyo abdomen presenta número completo de segmentos y apéndices, aunque, en muchos casos, el número de apéndices pueda estar reducido, por ejemplo, en Cynipoidea y Proctotrupoidea (Hymenoptera).

Verrícula – área plana y redondeada del tegumento de la larva de los Lepidoptera, con sedas aproximadamente paralelas.

Verruga – estructura saliente y redondeada en el tegumento de la larva de los Lepidoptera, con sedas aproximadamente radiales.

Vértex – región superior de la cabeza, entre los ojos, la frente y el occipicio, anterior a la sutura occipital.

Xilófago – que se alimenta de madera, muerta o viva.

Yuxtacardo – esclerito intercalado entre el cardo y el submentón o postmentón.

Yuxtaestipe – esclerito intercalado entre el estipe y el submentón o postmentón.

Zygum (plural: *zyga*) – escleroma de la región hapteral de la epifaringe de varias larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera), que normalmente forma una barra convexa y transversal, más adelante de las *sensilla* y de los *heli*, pero frecuentemente expandido y englobando el área donde se ubican aquellas estructuras.