

GLOSARIO DE TÉRMINOS ENTOMOLÓGICOS CON ESPECIAL REFERENCIA A INSECTOS SOCIALES.

Pedro José Salinas

Universidad de Los Andes

Mérida. Venezuela.

psalinas@ula.ve

PREFACIO

El presente glosario es un intento de reunir los términos que durante varios años hemos conseguido en libros, revistas, folletos y otras publicaciones y aún de comunicaciones personales.

Este glosario está enfocado principalmente en los insectos sociales (Hymenoptera e Isoptera) y con mayor énfasis en las hormigas (Formicidae). Sin embargo, cuando un término abarca a otros grupos de insectos o tiene una o más definiciones diferentes, se han presentado las que se consideraron más convenientes.

Como indica el nombre, aquí se incluyen no solo palabras aisladas sino también frases compuestas de dos o más palabras que aparecen en textos referidos a insectos, especialmente insectos sociales.

Los términos en el presente glosario han sido tomados y modificados de muchos y diferentes autores entre los cuales destacan por considerarse los clásicos, pero que, obviamente, no son los únicos, Bolton, Holldobler y Wilson 2000, Imms, Torre-Bueno, Tuxen, Wheeler, www.hymatol.org.

Obviamente, este glosario es incompleto, por lo tanto es un estímulo para que otros autores hagan contribuciones en el futuro tanto con aportes de nuevos términos como con correcciones a posibles errores u omisiones que podrían estar en los presentes términos.

Agradecimientos.

A todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron a la realización de este Glosario.

Nota: Las referencias en el texto están reducidas a solo los apellidos de los autores (excepto Torre-Bueno que es T-B), pero las referencias completas se pueden ver al final en la parte de Referencias (pág. 142)

Abcisa (pl., abcisas) (Abcissa (pl., abscissae). Un segmento de una vena de ala que está delimitada por la intersección de otras venas.

Abdomen (adj., abdominal) (Abdomen (adj., abdominal)). Tercer tagma o segmento del cuerpo de los insectos. La tercera y más posterior división del cuerpo (Holldobler, Wilson 1990). La división principal posterior del cuerpo, posterior a los segmentos que tienen las patas, está compuesto de diez o menos segmentos aparentes. En la mayoría de los Symphyta, el segmento abdominal 1 es fácilmente reconocido por su raja mediana (ver metasoma, propodeum). En el caso de las hormigas incluye el propodeo, el pecíolo y el gáster. En las hormigas obreras, tiene siete segmentos visibles y cada uno tiene un espiráculo que puede ser visible o escondido. El primer segmento del abdomen es el propodeo, representado solo por su terguito, ya que el esternito se ha perdido, el cual está fusionado inmoviblemente al tórax. El segmento formado por el tórax más el propodeo se denomina alitrongo o mesosoma. El segundo segmento del abdomen es el pecíolo, el cual es siempre especializado. Generalmente es reducido en tamaño y siempre separado del propodeo por una articulación angosta y compleja, y separado del siguiente segmento del abdomen por, al menos, una constricción. En la mayoría de las hormigas, el pecíolo está aislado anterior y posteriormente. Desde el segmento abdominal 2 hasta el ápice se denominan en conjunto, metasoma. En el caso de las hormigas, el segmento 3 del abdomen se denomina primer segmento gastral, cuando es de tamaño completo y articulado a lo ancho del siguiente segmento. Cuando es aislado y reducido en tamaño, se denomina postpecíolo. El segmento 3 del abdomen se articula con el segmento precedente por medio del helcio (“helcium”). El pecíolo solo o cuando hay postpecíolo, ambos se les llama cintura. El segmento 4 del abdomen es el primer segmento gastral cuando hay pecíolo y postpecíolo, pero si solo hay pecíolo, es el segundo segmento gastral. Los segmentos 3 ó 4 hasta el 7 se les denomina gastro (“gáster”) y es la parte Terminal del cuerpo. Cada segmento del abdomen después del primero, consiste de un terguito (dorsal) y un esternito (ventral) que pueden ser todos similares o modificados. En las obreras, el último terguito visible es el pigidio (“pygidium”) y el último esternito visible es el hipopigio (“hypopygium”) (Wilson).

Abeja “mielera” (Honey bee). Un miembro del género *Apis* (Hymenoptera: apidae) o más particularmente un miembro de la especie doméstica *Apis mellifera*, que se aplica, generalmente, a la casta obrera (Wilson).

Abeja sin aguijón (Stingless bee). Abeja que pertenece a la subfamilia Meliponinae (Hymenoptera: Apidae) (Wilson).

Abejas (Bees). Hymenoptera pertenecientes a la superfamilia Apoidea.

Abejas de lengua corta (Short-tongued bees). Grupo de abejas dentro de los Apoidea (Hymenoptera), incluyendo los Melittidae, Colletidae y Halictidae, que posee adultos con una glosa que es más corta que el prementum; ver abejas de lengua larga.

Abejas de lengua larga (Long-tongue bees). Abejas (Hymenoptera (apoidea), incluyendo las Megachilidae, Apidae y Anthophoridae, en las cuales la glosa de los adultos es alargada y puntiaguda, generalmente más larga que el “prementum”; ver abejas de lengua corta.

Abejas sociales (Social bees). Abejas eusociales que pertenecen a la familia Apidae (Hymenoptera); ver abejas solitarias.

Abejas solitarias (Solitary bees). Abejas (Hymenoptera: Apoidea), por ejm., abejas minadoras (Andrenidae y Halictidae), abejas carpinteras (Xylocopidae) y abejas “cuckoo” ¿cuco? (Alomadidae), en las cuales cada una hace su propio nido sin la cooperación de otras y no hay reina ni castas obreras separadas; ver avispas sociales.

Abdomen (Abdomen). La tercera y posterior mayor división del cuerpo.

Aciculado (Aciculate). Finamente estriado, como si fuese rasguñado por una aguja.

Ácido alantoico (Allantoic acid). Producto del desecho del metabolismo del nitrógeno que ocurre en las excretas de larvas y adultos de Lepidoptera y larvas de Hymenoptera, el cual es un producto de la alantoina sobre la que actúa la alantoinasa.

Ácido fórmico (Formic acid). Ácido alifático simple, HCO_2H , usado en defensa, producido en la glándula de veneno de hormigas de la subfamilia Formicinae (Hymenoptera: Formicidae) (T-B).

Acidoporo (Acidopore). En adultos de Formicinae (Hymenoptera: Formicidae), orificio circular salida de la glándula de veneno formado por el margen del esternito gastral terminal (Holldobler y Wilson 1990); poro del ápice del hipopigio modificado, generalmente con un borde de setas cortas, a través del cual se disparan secreciones venenosas (Bolton, Gauld, Holldobler, Wilson), ver “nozzle”.

Acrestogonomas (Achrestogonomes). En unas pocas especies de Isoptera, alados que permanecen en el nido después del “swarming” (¿enjambamiento?), perdiendo sus alas y se atrofian sus gónadas, y no juegan ningún papel en el mantenimiento del nidoassé).

Aculeata (Aculeata). Un grupo de Hymenoptera, incluyendo las superfamilias Chrysidoidea, Tiphiodea, Formicoidea, Scolioidea, Vespoidea, Sphecoidea, Apoidea, en las cuales el ovipositor se modifica en un aguijón (T-B, Wilson); ver Apocrita.

Aculeado (Aculeate). Punteagudo (T-B); armado con puntas cortas y agudas (T-B); con espinas (T-B); con acúleos; armado con un aguijón como en los Hymenoptera (T-B); perteneciente a los Aculeata (Wilson).

Acúleo, pl. acúleos (Aculeus (pl. aculei). Una espina; una espina corta y aguda (T-B); en Odonata, aplicado a las gonapófisis anterior y mediana combinadas (Tuxen, según Tylliard); en Lepidoptera adultos, microtrichium, q. v. (T-B); en Tipulidae (Diptera), una espina aguda saliendo de debajo del margen octavo esternito (t-B, Tulloch); en Hymenoptera, ovipositor en forma de aguijón (Tuxen).

Acuminado (Acuminate). Que termina en una punta fina (Holldobler, Wilson).

Acus (Acus). En Hymenoptera aculeados, la segunda gonapófisis, q. v. (Tuxen).

Acutilingual (Acutilingual). Con la lengua o estructura bucal puntiaguda, como en algunas abejas (Hymenoptera: Apoidea) (T-B).

Acutilingües (Acutilingues). Abejas (Hymenoptera: Apoidea), con lengua puntiaguda (T-B): ver obtisilingües.

Adecticous. Con mandíbulas no articuladas, a menudo reducidas que en la mayoría de las especies no se usan para salir del pupario.

Adultoide reproductivo (Reproductive adultoid). En las termitas superiores (Isoptera), un reemplazo reproductivo que se convierte en un imago completamente desarrollado, que no se dispersa y en vez, se convierte en un reproductivo funcional (morfológicamente indistinguible del rey o reina fundadores) dentro del nido natal, pero rara vez se desarrolla en colonias con un reproductivo primario vigoroso del mismo sexo; ver reproductivo suplementario.

Aedeagus, edeago (Aedeagus). En Diptera, órgano introductorio como un todo (Tuxen), órgano introductorio en cuanto fusionado con las válvulas del pene (Tuxen); o distifalo, q. v. (Tuxen); en Chironomidae (Diptera), órgano introductorio resultante de una combinación de gonapófisis IX y falos rodeantes; en Culicidae (Diptera), cuerpo central del falosoma o parte distal del falo; en Siphonaptera, la parte externa del falosoma incluyendo la cámara final que tiene un apodemo basal grande; en Hymenoptera, órgano introductorio bilobulado (Bolton, Gauld); pene y válvulas del pene (Tuxen); o la genitalia entera (Tuxen).

Afidóculo (Aphidicolous). Que frecuenta colonias de áfidos (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae), se aplica a hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (T-B).

Agalla arveja (Pea gall). Agalla esférica verde del tamaño de una arveja, pero con un número de pequeñas proyecciones con forma de gancho, que se presentan en las hojas de las rosas y son causadas por avispa de agallas, *Diplolepis nervosa* y especies relacionadas (Hymenoptera: Cynipidae); ver agalla arveja ganchuda.

Agalla arveja con púas (Spiked pea gall). Pequeña agalla verde semejante a una arveja con púas, formada en las hojas de rosas por las larvas de la avispa de las agallas, *Diplolepis nervosa* (Hymenoptera: Cynipidae); ver agalla arveja.

Agalla-botón del roble (Oak button-gall). Agalla pequeña, plana, circular, producida sobre la superficie de las hojas de roble (*Quercus* spp.) por las larvas de *Neuroterus* spp. (Hymenoptera: Cynipidae).

Agalla bedegaur ¿? (“Bedegaur” gall ¿?). Una agalla roja y verde, peluda o hirsuta, que ocurre en los arbustos de silvestres, producidas por la avispa de agallas cynípida, *Diplolepis rosae* (Hymenoptera rosas: Cynipoidea); ver agalla arveja.

Agalla de botón de seda (Silk-button gall). Agallas pequeñas, marrones, peludas, como botones con un hueco central, que se producen en las hojas de roble (*Quercus*) por la avispa de las agallas, *Neuroterus numismalis* (Hymenoptera: Cynipidae).

Agalla de las raíces del roble (Oak root-gall). Agalla en las raíces de árboles de roble (*Quercus* spp.), producidas por larvas de Cynipidae (Hymenoptera).

Agalla lanosa del roble (Woolly oak gall). Agalla en las hojas de roble (*Quercus* spp.) causada por *Callyrhytis lanata* (Hymenoptera: Cynipidae).

Agalla “spangle” (Spangle gall). Agalla pequeña, plana, roja, de cerca de 1 mm de diámetro, en la superficie de las hojas de roble (*Quercus* spp.) producida por la avispa de agallas, *Neuroterus quercusbaccarum* y especies relacionadas (Hymenoptera: Cynipidae).

Agallas de mármol (Marble galls). Agallas esféricas marrón oscuro, formadas en los árboles de roble por las larvas de *Andricus kollari* o *Cynips kollari* (Hymenoptera: Cynipidae) (T-B); ver manzana de roble.

Agregación (Aggregation). Un grupo de individuos que comprenden más que una pareja recién apareada o una familia, que se ha reunido en el mismo lugar, pero que no construye nidos ni cría prole de manera cooperativa (en oposición a la colonia).

Agresión (Aggression). Un acto físico o amenaza de acción por un individuo o colonia que reduce la libertad o el bienestar físico o genético de otro (Holldobler, Wilson).

Agudo (Acute). Agudamente angulado, menos de 90 grados.

Aguijón (Sting). En Aculeata (Hymenoptera), ovipositor modificado, usado en defensa, cacería y agregación (Tuxen).

Alado (Alate). Que tiene alas.

Alargado-triangular (Elongate-triangular). Ver mandíbula.

Alelos de reconocimiento (Recognition alleles). Alelos hipotetizados para codificar la producción de una señal de reconocimiento y simultáneamente la habilidad para reconocer la señal en otros, llevando a la discriminación de parientes de los no-parientes (Holldobler, Wilson).

Aliforme (Aliform). Con forma de ala o parecido aproximadamente a un ala (Wilson).

Alimentación proctodeal (Proctodaeal feeding). En Kalotermitidae (Isoptera), alimentación social en excremento líquido que contiene fragmentos de madera y de flagelados intestinales de obreras, resultando en una transferencia de simbiosis.

Alimento de progenie (Brood food). En abejas (Hymenoptera: Apidae), una secreción de las glándulas hipofaríngeas y mandibulares de las obreras que alimentan a las larvas, especialmente a larvas destinadas a ser reinas (Chapman); ver jalea real.

Alimento proctodeal (Proctodaeal food). En Isoptera, alimento pasado del año a la boca por adultos.

Aliogénesis (Alliogenesis). Una forma de desarrollo que incluye una alteración de generaciones (q. v.) como en Cynipidae (Hymenoptera) (T-B).

Alitronco (Alitrunk). En adultos de Apocrita (Hymenoptera), mesosoma, q. v., incluyendo el verdadero tórax y el primer segmento abdominal (propodeo, fusionado anteriormente al tórax) (T-B; Wilson). En Formicidae, el segundo tagma visible del cuerpo, siguiendo a la cabeza. Todo forma una sola unidad (Wilson). Ver pterotórax.

Almacenadores de polen (Pollen storers). Especies de abejorros (Hymenoptera: Apidae), que almacenan polen en puparios abandonados y lo dan de alimento a las larvas, por regurgitación (Wilson); ver “hacedores de bolsos”.

Aloacicalamiento (Allogrooming). Acicalamiento dirigido a otro individuo, en oposición al auto-acicalamiento (Holldobler, Wilson).

Aloetismo (Alloethism). El cambio regular y desproporcionado en una categoría particular de comportamiento en función de del tamaño de la obrera (Holldobler, Wilson).

Alometría (Allometry). Cualquier relación de tamaño entre dos partes del cuerpo que puede expresarse por $y = bx^a$, donde a y b son constantes fijas. En el caso especial de isometría, $a = 1$ y las proporciones relativas de las partes del cuerpo, por tanto permanecen constante con cambio en el tamaño total del cuerpo. En todos los otros casos ($a \neq 1$). Las proporciones relativas cambian cuando el tamaño total del cuerpo es variado (Holldobler, Wilson).

Alometría difásica (Diphasic allometry). Polimorfismo en el cual la línea de regresión alométrica, cuando se grafica en una escala doble logarítmica, se “quiebra” y consiste de dos segmentos de diferentes pendientes cuyos extremos se encuentran en un punto intermedio (Holldobler, Wilson).

Alometría monofásica (Monophasic allometry). Polimorfismo en el cual la línea de regresión alométrica tiene una sola pendiente; en hormigas (Hymenoptera: Formicidae), el uso del término también implica que la relación de algunas partes del cuerpo medidas, es no-isométrica (Wilson).

Alometrosis primaria (Primary allometrosis). La alianza de hembras de diferentes especies de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) para fundar una sola colonia.

Alomona (Allomone). Una sustancia química o mezcla de sustancias usada en la comunicación entre individuos pertenecientes a diferentes especies. Esto evoca una respuesta que es adaptativamente favorable al emisor pero no al receptor (por ejemplo, un atrayente usado por un depredador para atraer su presa) (Holldobler, Wilson).

Alternación de generaciones (Alternation of generations). Alternación cíclica entre generaciones partenogenéticas y bisexuales, e. g., Cynipidae (Hymenoptera) y Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha) (T-B); ver heterogenia.

Altruismo (Altruism). Comportamiento auto-destructivo llevado a cabo para el beneficio de otros (Holldobler, Wilson).

Amazonas (Amazons). Hormigas obligatoriamente esclavizadoras del género *Polyergus* (Hymenoptera: Formicidae) (T-B).

Ambrosia (Ambrosia). El hongo cultivado por los Scolytidae (Coleoptera) taladradores de madera, o más específicamente, la parte del hongo que crece dentro de la galería y la comen los escarabajos (Wilson); en Apidae (Hymenoptera), pan de abejas, q. v. (T-B).

Amiloidosis (Amyloidosis). Una condición patológica en abejas reinas apareadas (Hymenoptera: Apidae), que causa producción prematura de zánganos, asociada con la depresión de amiloide en el citoplasma del epitelio de la espermateca de las reinas afectadas.

Ammoqueta, (pl. **ammoquetas** (Ammochaeta, pl. ammochaetae). Un tipo de pelos (quetas) largos, curvos, tiesos, que ocurren en racimos debajo de la cabeza en hormigas adultas (Hymenoptera: Formicidae), usados para limpiar las patas, etc. (T-B, según W. H. Wheeler; Brown, pers. comm.); en adultos de Masarinae (Hymenoptera: Vespidae), pelos alargados en la cabeza, usados para transportar suelo; ver psammóforo.

Amuescado (Excised). Con un dorte o muesca profunda, por ejemplo en el margen de un segmento del cuerpo.

Anautógeno (Anautogenous) En algunos mosquitos (Culicidae), moscas negras (Simuliidae), y otros Diptera chupadores de sangre, y algunos Hymenoptera parasitoides, el no poner huevos hasta después de una comida (Bolton, Gauld); ver autógeno.

Androforo (Androphore). En Cynipidae (Hymenoptera), un partenogenético que pone solo huevos (Bolton, Gauld); ver ginoforo.

Aneleto (Annelet ¿?). En Hymenoptera adultos, anelo, q. v., de antena (T-B).

Anelo (pl., **anelos**) (Anellus (pl. anelli)). En Hymenoptera adultos, anelo, q. v., de antena (T-B). En insectos, una esclerotización de la pared interna de la falocrypta o faloteca, a menudo formando un aro o tubo en la base del aedeago, a menudo articulando con las bases de los “harpes” (¿?), su parte ventral forma una placa mediana debajo del aedeago llamada la yusta (“juxta”) (T-B, según Klots); en algunos Hymenoptera adultos, uno o más segmentos cortos con forma de anillo en la base del flagelo de la antena, inmediatamente distal al pedicelo (“pedical” ¿?) (Bolton, Gauld).

Anepisterno (Anepisternum). Parte superior de la mesopleura cuando está dividida por un surco transversal en anepisterno y parte inferior, katepisterno.

Aner (Aner ¿?). Un insecto, aplicado especialmente a las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (T-B).

Ángulo basal (Basal angle). Ver mandíbula.

Ángulo humeral (= húmero) (Humeral angles (= humerus). Los ángulos dorsales antero laterales del pronoto.

Ángulos occipitales (Occipital corners). Con la cabeza vista de frente, son los ángulos posterolaterales, desde redondos hasta agudos, donde los lados de la cabeza se curvan en el margen occipital.

Anillo basal (Basal ring). En Protura, basiperifalo, q. v. (Tuxen); en Diptera, e. g., Trichoceridae, amalgamación en forma de anillo, del tergo y el esterno IX (Tuxen); en larvas de Culicidae (Diptera), un pedicelo que soporta una o más setas (Harbach y Knight,

según Tanaka et al.); en Hymenoptera, anillo esclerotizado rodeando los parámetros, proximalmente, q. v. (Bolton, Gauld, Tuxen).

Anillo endurecido “horny” (Horny ring). En Hymenoptera, anillo, q. v. (Tuxen).

Antena (pl., antenas; adj., antenal) (Antenna (pl., antennae; adj., antennal)). Un apéndice sensorial apareado, segmentado, de la cabeza, entre los ojos compuestos, el cual consiste de tres partes (escapo, pedicelo y flagelo) y tiene músculos intrínsecos. En las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) la antena está formada por un segmento basal alargado, el escapo, seguido distalmente por 3 a 11 segmentos más pequeños que juntos forman el funículo o flagelo. El escapo se articula con la cabeza por medio del receptáculo antenal o inserción antenal, una especie de hoyo detrás del clípeo. El receptáculo antenal está encirculado por un esclerito anular angosto denominado torulo (¿“torulus”?) y puede estar escondido por el lóbulo frontal. La base del escapo es el bulbo condilar o bulbo condilar con forma de bola, que es la parte que se articula dentro del receptáculo. Distal al bulbo condilar hay una constricción o cuello corto que puede ser recto o curvado a partir del cual el eje del escapo comienza. Los segmentos funiculares pueden ser filiformes o los 1 a 4 pueden ser agrandados para formar un mazo.

Antenación (Antennation). El toque que se hace con la antena. El movimiento puede servir como una forma de probar sensorialmente o como una señal táctil para otro insecto (Holldobler, Wilson).

Antenómero (Antennomere). Cada uno de los segmentos de la antena. En Formicidae (Hymenoptera) son 4 a 12.

Anterior (Anterior). Hacia o en el frente del cuerpo o estructura (frente, frontal).

Antófila (Anthophila). En Hymenoptera, especie en la cual la parte (“joint”) basal del tarso trasero es dilatada y pubescente, por ejemplo, las abejas (Apoidea) (T-B).

Anulus ¿? pl. anulus (Annulus (pl. annuli)). Un anillo encirculando un artejo, segmento, punto o marca (T-B); “annulet” ¿? Q. v. (T-B); subdivisión en forma de anillo del flagelo de la antena (Chapman); en Tubulifera (Thysanoptera), aplicado incorrectamente al periandrium o falobase, q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), tubo anal, q. v. (Tuxen); en Lycaenidae (Lepidoptera), “vinculum”, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, “struts” ¿soportes? reforzantes en uno o ambos extremos de un segmento de una gonapófisis (Tuxen); en Hymenoptera, anillo basal, q. v. (Tuxen). Un simple anillo de cutícula (Wilson).

Apareamiento (Pairing). En isoptera, la asociación de un ¿---? y un imago, involucrando el desprendimiento de las alas y la siguiente ¿-----? en tandem, justo después del vuelo de dispersión y antes de la selección de un sitio de anidación.

Apéndices abdominales (Abdominal appendages). En un embrión, pleuropodía, q. v. (Chapman); q. v. cercos, q. v., y genitalia externas; en Collembolla, tubo ventral, retinaculum, y fúrcula; en Protura, apéndices apareados a cada lado de los primeros tres segmentos abdominales; en Archeognatha, Zygentoma, y Diplura, estilos (¿estiletos?), vesículas eversibles y cercos; en insectos acuáticos, agallas abdominales, q. v. (Chapman); en larvas de Lepidoptera, Mecoptera, algunos Diptera, “sawflies”

(Hymenoptera: Symphyta), propatas; en larvas de Lepidoptera y Trichoptera, propatas anales; en Zygentona y Ephemeroptera, “filum terminale”; en larvas de Sphingidae, la espina terminal que se levanta del dorso del segmento abdominal X; en ninfas de Zygoptera, agallas caudales; en larvas de Coleoptera, “urogomphi”; en Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha), cornículos.

Apéndices similares a palpos (Palplike appendages). En Aculeata (Hymenoptera), gonoestiletos (“gonostyli”), q. v. (T-B, Imms).

Apéndices subanales (Subanal appendages). Estructuras del segmento caudal localizadas debajo del ano; en larvas de Megalodontoidea (Hymenoptera: Symphyta), estructuras segmentadas apareadas, localizadas ventrales a los extremos laterales de la hendidura anal (Bolton, Gauld).

Apical (Apical). La parte más alejada del cuerpo, en o hacia la punta (ver también: Distal).

Apice (pl., ápices; adj., apical, apico-) (Apex (pl., apices; adj., apical, apico-) Parte de una estructura más alejada de su punto de unión al cuerpo.

Apimiasis (Apimyasis). Miasis de la abeja (Hymenoptera: Apidae) adulta, causada por larvas de *Senotainia tricuspis* Meigen (Diptera: Sarcophagidae), *rondaniaestrus apivorus* de Villers (Oestridae), y ciertas otras especies de moscas.

Apiñamiento ¿? (Clustering). El hábito de reunirse en grupos antes del apareamiento o de la hibernación, o debido a la baja temperatura, por ejm., entre avispas *Polistes* (Hymenoptera: Vespidae) (Gauld).

Apitoxina (Apitoxin). El veneno del aguijón de las abejas (Hymenoptera: Apoidea) que consiste en enzimas productoras de histamina y proteínas de bajo peso molecular.

Apocrita (Apocrita). Suborden de Hymenoptera en el cual el segmento I del abdomen está fusionado al tórax para formar el propodeo en el adulto y en el cual las larvas son ápodas (T-B); ver Symphita.

Apodemo (Apodeme). Un crecimiento hacia dentro u otro proceso rígido del exoesqueleto, típicamente sirve para para adhesión de los músculos (Holldobler, Wilson).

Apodemo basivolsellar (Basivolsellar apodeme). En Hymenoptera, apodemo del extremo anterior del “strut” (¿planchón?) volsellar (Tuxen).

Apodemo del hemiterguito IX (Apodeme of the hemitergite IX). En Hymenoptera, un apodemo anterior del hemiterguito IX (Tuxen).

Apodemo de la válvula del pene (Apodeme of penis valve). En Hymenoptera, el apodemo basal de la válvula del pene, generalmente extendiéndose dentro del lumen de la gonobase (Tuxen).

Apodemo del estilete (Apodeme of stylet). En Hymenoptera, apodemo en la base del bulbo del aguijón (Tuxen,).

Apodemo esternal (Sternal apodeme). En Hymenoptera adultos, apodemo anterodorsal de un esterno (Tuxen).

Apodemo gonocoxal (Gonocoxae apodeme). En Hymenoptera, apodemo anterior, a menudo fusionado, de gonocoxitos, extendiéndose en la concavidad de la gonobase (Tuxen); en Nematocera y Diptera ortorrafos, proceso interno conspicuo de los gonocoxitos.

Apoide (Apoid). Semejante a las larvas de la abeja (Hymenoptera: Apidae).

Apoidea (Apoidea). Superfamilia dentro de los Aculeata (Hymenoptera), que incluye a las abejas, caracterizada por pelos ramificados sobre el cuerpo y por el basitarso de la pata trasera mucho más ancho que los segmentos siguientes; Apoidea + Sphecoidea (Bolton, Gauld).

Apodemo aedegal (Aedegal apodeme). Un apodemo del aedeagus (T-B); en Siphonaptera, placa levantándose de la base del aedeagus y extendiéndose hacia arriba del endocéfalo, consiste de lámina media y láminas laterales (Tuxen.); en la mayoría de los Diptera, faloapodemo (phallapodeme); en Hymenoptera, apodemo de válvula (valve) del pene, q. v. (Tuxen.).

Apodemo distivolselar (Distivolsellar apodeme). El apodemo del “cuspis” (Tuxen).

Apodemos hipostomales (Hypostomal apodemes). En Masarinae (Hymenoptera: Vespidae) adultos, proyecciones desde el hipostoma hacia adentro de la fosa oral.

Aprendizaje latente (Latent learning). Aprendizaje sin refuerzo aparente, por ejm., el vuelo de orientación de las abejas y avispas (Hymenoptera: Aculeata).

Aprovisionamiento en masa/masivo (Mass provisioning). En abejas y avispas solitarias (Hymenoptera: Aculeata), celdas de aprovisionamiento con suficiente alimento para el desarrollo de la larva y que se cierra antes de que eclosionen los huevos (T-B, según Imms); el acto de almacenamiento de todo alimento requerido para el desarrollo de una larva en el momento en el que el huevo es puesto (Wilson); ver aprovisionamiento progresivo.

Aprovisionamiento progresivo (Progressive provisioning). El acto de proveer las larvas con comidas a intervalos durante su desarrollo, por ejm., abejas y avispas solitarias (Hymenoptera: Aculeata) (Wilson); ver aprovisionamiento en masa.

Apterergate (Apterergate). En avispas véspidas (Hymenoptera: Vespidae), una obrera sin alas en una especie de obreras normalmente aladas (Gauld).

Áptero (Apterous). Sin alas.

Áptero neoténico (Apterous neotenioc). En termitas (Isoptera), ergatoide reproductivo. q. v. (Wilson).

Área (áreas) (area (pl. areae). Celda, q. v., del ala (T-B); en adultos de Apocrita (Hymenoptera), una o más celdas encerradas por quillas (“keels”) en el propodeo (Bolton, Gauld); ver areola.

Área angular (Angular area). En Hymenoptera, la posterior de las tres áreas en el metanoto entre las carinas laterales y pleurales; tercer área pleural (T-B).

Área apical (Apical area). Celda apical, q. v., de ala (T-B); en Ensifera (Orthoptera), extremo distal del campo dorsal del ala delantera, posterior al espejo; en Apocrita adultos (Hymenoptera), área peciolar, q. v., del propodeo (T-B).

Área apical media (Middle apical area). En Hymenoptera adultos, área interna, q. v. (T-B).

Área basal (Basal area). Base del ala, q. v. (T-B); en Ensifera (Orthoptera), el área dorsal del ala delantera, entre el pronoto y el “stridulum”; en Apocrita (Hymenoptera) adultos, la anterior de las tres áreas medianas en el propodeo (T-B) (ver área).

Área espiracular (Spiracular area). En algunos Hymenoptera adultos, la anterior de las tres áreas entre las carinas pleural y lateral en el propodeo (T-B).

Área externa (External área). En adultos de Apocrita (Hymenoptera), la superior de tres áreas del propodeo, entre las carinas longitudinales mediana y lateral (T-B); ver área.

Área frenal (Frenal area). En Chalcididae (Hymenoptera) adultos, esclerite detrás del mesoescutelo (Bolton, Gauld); ver mesopostnoto.

Área frontal (Frontal area). En Hymenoptera, la región de la cabeza localizada entre los surcos antenales, la cresta frontal y el surco ocelar (T-B); en hormigas, un pequeño espacio triangular demarcado, en la línea media justo encima o detrás del cípeo (T-B).

Área hipoepimeral (Hypoepimeral area). En la mayoría de los Apocrita (Hymenoptera), área en el mesoepisterno arriba de la sutura escrobal (Bolton, Gauld); ver espáculo (“speculum”).

Área interna (Internal area). En Hymenoptera adultos, el área posterior de las tres áreas entre las carinas longitudinales medianas y laterales, sobre el metanoto; tercer área lateral (T-B).

Área longitudinal lateral (Lateral longitudinal area). En Hymenoptera adultos, un área que se extiende entre las carinas media y pleurales del propodeo (T-B).

Área mediana (Median area). En alas de Orthoptera, área entre el radio (la radial) y media (T-B); en Apocrita (Hymenoptera) adultos, el medio del propodeo, dividido longitudinalmente por carinas en área basal, areola y área peciolar (T-B).

Área mediana externa (External median area). En Hymenoptera, la mediana de las tres áreas entre las carinas longitudinales mediana y lateral; la segunda área lateral (T-B).

Área paraescrobal (Parascrobal area). En muchos adultos de Chalcididae (Hymenoptera), área lateral levantada, próxima a las escrobas antenales (Bolton, Gauld).

Área peciolar (Petiolar area, petiol area). En Apocrita (Hymenoptera), el área más posterior de las tres áreas medianas en el propodeo (T-B); ver área.

Área pleural media (Middle pleural area). En Hymenoptera adultos, la media de tres áreas entre las carinas laterales y pleurales del propodeo (T-B).

Área postgradular (Postgradular area). En Hymenoptera adultos, área detrás del “gradulus” (¿?) de un tergo o esterno (Tuxen); ver área pregradular.

Área postocellar (Postocellar area). En Hymenoptera adultos, la región en la parte dorsal de la cabeza delimitada por el surco ocelar, los surcos verticales y el margen caudal de la cabeza (T-B).

Área ¿pregladular? (Pregladular area). En Hymenoptera adultos, el área ligeramente elevada, en frente del “gladulus” (¿?), que se desliza sobre la “duplicación” del tergo o esterno precedente (Tuxen).

Área subalar (Subalar area). En Hymenoptera adultos, prominencia subalar, q.v. (Bolton, Gauld).

Área supraclipeal (Supraclypeal area). En Hymenoptera adultos, la región de la cabeza entre los ¿receptáculos? (“sockets”) de las antenas, el clípeo y la cresta frontal (T-B).

Áreas laterales (Lateral areas). En Apocrita (Hymenoptera) adultos, los tres espacios en el propodeo, entre las carinas largas laterales y mediana (T-B).

Áreas pleurales (Pleural areas). En algunos Apocrita (Hymenoptera), los tres espacios en el propodeo entre las carinas laterales y pleurales (T-B); las divisiones metaméricas de la región pleural, q. v. (T-B).

Areola (pl. **areolas**; **adj.**, **areolado**) (Areola (pl. areolae; adj., areolate)). En ciertos Hemiptera, una celda pequeña en las alas (T-B); en Lepidoptera, un espacio o ventana pequeña en la superficie obversa de una escama (Downey y Allyn); en Apocrita (Hymenoptera) adultos, el área central de tres áreas medianas en el propodeo (T-B); en Ichneumonidae es el área mediana del propodeo que está encerrada por rugosidades o crestas.; ver área.

Areoleta (Areolet). Una celda pequeña de ala (T-B); en adultos de Ichneumonidae (Hymenoptera), celda pequeña en el centro del ala delantera; la segunda celda submarginal, es decir, la pequeña celda submarginal opuesta a la segunda vena recurrente.

Aril. Órgano especializado dentro de las semillas que secreta aceites que atraen a las hormigas. También llamado elaiosoma.

Arolanna (pl. **arolannas**) (Arolanna (pl. arolannae)). En Hymenoptera adultos, arolium (= aroleo), q. v. (T-B).

Arolio (pl., **arolios**) (Arolium (pl., arolia)). Un lóbulo mediano, parecido a una almohadilla o cojín, localizado entre las garras tarsales y constituyen parte del pretarso.

Arrhenotoco (Arrhenotokous). Capaz de producir progenie solamente, como en las obreras de abejas y algunas “sawflies” (Hymenoptera) (T-B).

Arrhenotoquia (Arrhenotoky). Una forma de determinación del sexo en Hymenoptera y otros invertebrados, en la cual la progenie es producida por hembras apareadas o no apareadas, pero los huevos fertilizados producen crías hembras diploides, mientras que los huevos no fertilizados producen crías machos por partenogénesis (solo las hembras son biparentales). En algunos Chalcidoidea la arrhenotoquia puede alternarse con la thelitoquia. Producción partenogénica de machos a partir de huevos no fertilizados, por ejemplo, zánganos en las abejas (Hymenoptera: Apoidea) (T-B; Wilson).

Arrugas (Rugae). Pliegues.

Arquedicción (Archedictyon). La red primitiva original que caracteriza las alas de muchos de los insectos fósiles (T-B); en Mastotermitidae y Hodotermitidae (Isoptera), la compleja red o retículas de venitas entre las venas en los tres cuartos de ambas alas, incluyendo el lóbulo anal.

Artejo “joint” funicular (Funicular joint). En Hymenoptera, cualquier “joint” artejo del funículo, q. v. (T-B).

Articulación transescutal (Transscutal articulation). Una línea de debilidad a través del mesonoto entre las bases de las alas delanteras, la cual secundariamente separa los ángulos posterolaterales del mesoescudo al lado del escutelo.

Arthroestiletes ¿? (Arthrostyli). En Ephemeroptera, genoestilete (genostyles), q. v. (Tuxen); en larvas de Megalopteroidea (Hymenoptera: Symphita), apéndices subanales, q. v. (Bolton, Gauld).

Ataque de colonia (Colony raid). Un ataque llevado a cabo por hormigas ejército en columnas ramificadas, los terminales de las columnas están encabezadas por un relativamente pequeño grupo de obreras depositando senderos químicos y capturando presas (Holldobler, Wilson).

Atrium, Atrio (Atrium). Una cámara en la entrada de una abertura del cuerpo (Holldobler, Wilson).

Aulax (pl. **aulaces**) ¿? (Aulax (pl. aulaces?)). En Hymenoptera, hendidura en el ramo dorsal de la gonapofisis VIII dentro de la cual se fija una lengua, “rhachis” (raquis), desde el ramo ventral de la gonapofisis IX (Tuxen).

Aura de nido (Nest aura). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), olor del nido, q. v. (T-B).

Aurícula(s) (Auricle(s)). Un apéndice semejando una pequeña oreja (T-B); una cámara del corazón del insecto (T-B); en algunos Anisoptera (Odonata), “oreillets” (= orejitas), q. v. (T-B, Imms); en Heteroptera (Hemiptera), estructura de variadas formas en la metapleura de chinches adultos que ayudan a la dispersión de los productos de las glándulas de esencias (scent) desde la hendidura ostiolar sobre el “evaporatorium” de la glándula de esencias metatorácica (Slater); en *Melitaea* (Lepidoptera: Nymphalidae), por de pequeñas invaginaciones de lados de las lamelas postvaginalis que se extienden mediodorsal sobre el “antrum” (Tuxen); en la abeja común (Hymenoptera: Apoidea),

prensa de polen, q. v. (T-B); en abejas andrenidas (Hymenoptera: Andrenidae), un proceso membranoso corto colocado lateralmente en la lígula (T-B).

Autoparasitismo (Autoparasitism). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae) retorno de hembras apareadas a la colonia original resultando en poliginia (Bolton, Gauld).

Avispa (Wasp). Un término general referido a miembros de los Aculeata (Hymenoptera) otros que no los Formicidae (hormigas) ni Apoidea (abejas), pero también como una forma de combinación para otros miembros de los Apocrita.

Avispas de las agallas (Gall wasp). Un miembro de la familia Cynipidae (Hymenoptera: Cynipoidea) que causa la formación de agallas en las plantas (T-B).

Avispas sociales (Social wasps). Avispas eusociales que pertenecen a la familia Vespidae (Hymenoptera), ver avispas solitarias.

Avispón (Hornet). Una avispa grande de la subfamilia Vespinae (Hymenoptera: Vespidae), particularmente un miembro del género *Vespa* o (en los Estados Unidos) el avispón “cara lisa” (“bald.face hornet”) *Vespula (Dolichovespula) maculata* (Wilson).

Axila (pl. **axilas**; **adj.**, **axilar**) (Axilla (pl. axillae; adj., axillar)). En grupos con una articulación transescutal, es la porción posterolateral del mesoescuto, separada del mesoescuto, lateral al escutelo; generalmente triangular. En algunos Symphita y Chalcididae (Hymenoptera), porción posterior del mesoescutum separada por articulación transescutal (Bolton, Gauld); en muchas Apocrita (Hymenoptera), una de dos pequeñas placas posterolaterales formadas desde el mesoescutum, separada del resto del scutum (escudo) por articulación (T-B, Bolton, Gauld).

Axilula (pl., **axilulas**; **adj.**, **axilular**) (Axillula (pl., axillulae; adj., axillular)). En Chalcidoidea, es la subdivisión lateral del escutelo, delimitada por una línea longitudinal.

Barra espatal (Spathal rod). En Hymenoptera, engrosamiento de la espata que se extiende hasta el “ergot” (¿?) (Tuxen).

Barras del pene (Penis rods). En Siphonaptera, “virga penis”, q. v. (Tuxen, según Snodgrass); en Hymenoptera, parámetros, q. v. (Tuxen).

Barriga o panza (Paunch). Cualquier apéndice en forma de barriga, del canal alimentario (T-B); en Isoptera, el voluminoso, dilatado, segundo o tercer segmento del estómago posterior, que contiene los protozoos simbiotes; en algunos Phthiroptera, un bolsón accesorio semejante al buche (“crop”) (T-B).

Basad (Basad). Localizado en o cerca de línea base. Ver Basal.

Basal (Basal). El extremo más cerca al cuerpo (base): en o hacia la base (proximal).

Base (**adj.**, **basal**, **base-**) (Base (adj., basal, base-)). El extremo más cerca del cuerpo; en o hacia la base (proximal).

Basiparámetro (Basiparamere). En Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen, según Snodgrass). El segmento proximal o basal del tarso.

Basitarso (pl., basitarsos) (*Basitarsus* (pl., basitarsi)). El primer (basal) de los cinco segmentos tarsales de la pata; el segmento que se articula con la tibia.

Basivalvas (*Basivalves*). En Isoptera, basiválvulas, q. v. (Tuxen).

Basiválvulas (*Basivalvulae*). En insectos, escleritos pequeños, que ocurren a veces en las bases de las primeras válvulas, a menudo confundidos con los primeros valvíferos (T-B); en Isoptera, escleritos apareados en las membranas intersegmentales entre los esternos VIII y IX (Tuxen); en Isoptera, escleritos pequeños apareados, algunas veces diferenciados, en la base de las válvulas ventrales (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), un par de procesos mediodorsales, de las válvulas ventales (Tuxen).

Basivolsella (pl. **basivolsellas**) (*Basivolsella* (pl. basivolsellae)). En Hymenoptera, la placa principal de la volsella, es decir, la volsella excepto el ápice quelado ("chelate apex") (Tuxen).

Batumen ¿? (¿"Batumen"?). En abejas sin aguijón (Hymenoptera: Apidae), una capa protectora de propóleo o cerumen duro (algunas veces materia vegetal, barro, o varias mezclas) que encierran la cavidad del nido de una colonia (Wilson).

Bidentado (*Bidentate*). Que tiene dos dientes, como en borde anterior clipeal (Holldobler, Wilson 1990).

Bivac (*Bivouac*). En hormigas legionarias (= marabunta) (Hymenoptera: Formicidae), la masa de obreras dentro de la que la reina y la progenie encuentran refugio (Wilson).

Blastogénesis (*Blastogenesis*). El origen de diferentes rasgos de casta a partir del ambiente ovariano del huevo o el contenido no genético del huevo (opuesto al control genético de casta y Tropogénesis) (Holldobler, Wilson).

Blattiformida (*Blattiformida*). Grupo de Polineoptera, incluyendo los órdenes recientes Dermaptera, Grylloblattodea, Zoraptera, Isoptera, Blattaria y Mantodea, y los órdenes extinguidos Protelytroptera y Protoblattodea (Boudreaux).

Blattodea (*Blattodea*). Blattaria, q. v. (MacKerras, en CSIRO); Blattaria e Isoptera (Hennig); Blattaria y Mantodea.

Blattopteroidea (*Blattopteroidea*), superorden incluyendo las cucarachas (Blattaria), cerbatanas (Mantodea) y termitas (Isoptera).

Boca ciclostoma (*cyclostome mouth*). En Hymenoptera, depresión hipoclipeal, q. v. (Bolton, Gauld).

Bolso rectal (*Rectal pouch*). En Isoptera, panza, q. v. (Chapman), en larvas de Scarabaeidae y adultos de Dytiscidae y Silphidae (Coleoptera), colon.

Borde masticatorio (de mandíbulas) (*Masticatory border (of mandible)*). Con la cabeza de la hormiga (Hymenoptera: Formicidae) vista completamente de frente, el margen o borde interior de cada hoja de la mandíbula, generalmente armado de dientes, dentículos o ambos. También se denomina margen masticatorio.

Borde pronotal (Pronotal flange). El aro o borde anterior del pronoto que se proyecta; a menudo está escondido por la cabeza.

Botellas de Hick (Hick's bottles). En las antenas de las abejas y hormigas (Hymenoptera: Aculeata), sensilia ("sensilla") campaniforme, q. v. (T-B).

Bouton (En francés significa *botón*). En abejas adultas (Hymenoptera: Apoidea), flabelo, q. v. (T-B).

Braquíptero (Brachypterous). Con alas reducidas proporcionalmente, incapaces de vuelo total (Holldobler, Wilson).

Braquíptero neoténico (Brachypterous neotenic). En termitas (Isoptera), reproductivo ninfoide, q. v. (Wilson). Animal adulto que permanece con las características juveniles.

Brazos gonocoxales (Gonocoxal arms). En Hymenoptera, prolongaciones ventrobasales de los gonocoxitos, los cuales, si fusionados, forman el puente gonocoxal ventral (Tuxen).

Brazos ¿gonoestipiales? (gonostipital arms). En Hymenoptera, brazos "gonocoxales", q. v. (Tuxen,).

"broches" o "pinzas" internas (Inner claspers). En Auchenorrhyncha (Hemiptera), estiletes ("styles"), q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, volsela, q. v. (Tuxen, según Beck) o parámetros, q. v. (Tuxen).

Brochus ¿? (pl. **brochi**) (Brochus (pl. brochi). En Hymenoptera, "serrula" dorsal en los ápices de las gonapófisis IX (Tuxen).

Brosse ¿? (Brossse). Un cepillo de pelos; en Apoidea (Hymenoptera), la ¿"scopa"?, q. v. (T-B).

Buche (Crop). Ver Estómago social.

Bula (pl. **bulas**) (Bulla (pl. bullae)). Una estructura parecida a una ampolla, por ejemplo, el techodelgado y convexo de la cavidad de la glándula metapleurale (Holldobler, Wilson). Un área hinchada o convexidad en la superficie del cuerpo, por ejm., alrededor del orificio de la glándula metapleurale. En el ala de Hymenoptera adultos, fenestra, q. v. (Bolton, Gauld); área no pigmentada de una vena donde es cruzada por un pliegue o línea de flexión de las alas.

Bulbo condilar (Condylar bulb). Ver Antena.

Bulbo del aguijón (Bulb of sting; Sting bulb). En Aculeata (Hymenoptera), parte basal agrandada, de las segundas válvulas fusionadas (Tuxen).

Bulbo del pene (Penis bulb). Un cuerpo oval, peculiar, llevado dentro de la parte superior del pene por el zángano de las abejas (Hymenoptera: Apidae) en el vuelo nupcial (T-B).

Bulbo eyaculatorio (Ejaculatory bulb). En Isoptera, terminación bulbosa inflamada del bulbo eyaculatorio que recibe los "vasa deferentia" (Tuxen); en Diptera, bulbo eyaculatorio, q. v. (T-B) o bomba de esperma; en Siphonaptera, un órgano muscular en

forma de bulbo casi esférico en el que el esperma se mezcla con una secreción de las glándulas accesorias antes de pasar dentro del pene.

Bursa (pl. **bursas**)), (Bursa (pl. *bursae*)). Un bolso o saco (T-B); en Trichoptera, un bolso del ala en conexión con un “lápiz” de pelos, “stalked” (T-B); en Diptera, un “saccate”?, invaginación de la cámara genital; en *Apis* (Hymenoptera: Apidae), parte grande proximal del endofalo (Tuxen).

Cabeza (Head). La principal división anterior del cuerpo, tiene las partes bucales y las antenas.

Cabeza blanca (White head). Una anomalía que ocurre durante el desarrollo de las abejas (Hymenoptera: Apidae), caracterizada por la falta de pigmento marrón en la cutícula de la cabeza y del primer par de patas, resultado de la falta de oxígeno al protórax y la cabeza.

Cabeza(s) fragmótica(s) (Phragmotic head(s)). En soldados de termitas (Isoptera, por ejm., *Cryptotermes*, (Kalotermitidae), cabezas truncadas, con formas de tapón, usadas para tapar las entradas al nido.

Cadena de transporte (Chain transport). La entrega de alimento de una obrera a otra en el curso de llevarlo al nido (Holldobler, Wilson 1990).

Calastrogastro (Chalastrogastrous). Con el abdomen ampliamente sésil y sin constricción marcada en su base, refiriéndose a adultos de Symphyta (Hymenoptera) (T-B); ver clistogastro.

Calcar (Calcar = Calcaneum). En Formicidae: una espuela o cartílago a un lado de la tibia.

Calie ¿? (Calie). Una unidad individual de un nido subterráneo de termitas (Isoptera), conectada por galerías a las otras unidades.

Caliptodomo (Calyptodomous). Aplicado a nidos de avispas (Hymenoptera: Vespidae), los cuales están encerrados en una capa o capas de cartón (T-B, Gauld).

Calotodomo (Calotodomous). Relativo a nidos, especialmente nidos de avispas (Hymenoptera: Vespidae), en los cuales los panales están rodeados por un sobre o envoltura (Wilson).

Calys (caliz). Ver proventrículo.

Cámara ¿Camera? (Camera). En adultos de Hymenoptera y otros órdenes, “auxilia”¿?, q. v. del tarso (T-B).

Cámara genital (Genital chamber). En algunos insectos, invaginación ventral entre los esternos abdominales IX y X que contiene los órganos fálcos (Tuxen); en Protura, invaginación entre los esternos abdominales XI y XII que contiene órganos fálcos (Tuxen); en Caelifera (Orthoptera), cavidad formada por los paraproctos, palio (“pallium”) y placa subgenital (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), la concavidad del pigoforo (“pygophore”), separada de la cavidad general del cuerpo, por el diafragma, e incluyendo

el tubo anal, falo y parámetros (Tuxen); en algunos insectos, invaginación copulatoria en forma de cavidad, “caudad” de o encima del esterno VIII que contiene el gonoporo y el orificio de la espermateca, a menudo angostado para formar una vagina tubular o con forma de bolso (“pouchlike”) (Tuxen, Snodgrass); en Isoptera, vestíbulo, q. v. ((Tuxen); en Orthoptera, cavidad entre la placa subgenital, la pared ventral del cuerpo y las válvulas anteriores (Tuxen); en Dermaptera, cámara dentro de la cual se abren el oviducto así como la espermateca y el recto, formada dorsalmente por los esternos VIII y IX (Tuxen, según Nel); en Heteroptera (Hemiptera), vagina, q. v. (Tuxen,); en Lepidoptera, “sinus vaginalis”, q. v. (Tuxen); en Siphonaptera, “camera genitalis”, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Diptera, cámara tubular o con forma de bolso dentro de la apertura genital entre los segmentos abdominales VIII y IX; en Chironomidae (Diptera), vagina, q. v. (Saether).

Cámara genital exterior (Outer genital chamber). En Isoptera, vestíbulo externo, q. v. (Tuxen, según Weesner); en Delphacidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha), espacio detrás del fragma genital (Tuxen).

Cámara genital interna (Inner genital chamber). En Isoptera, vestíbulo interno, q. v. (Tuxen,).

Cámara genitoanal (Genital chamber). En Aculeata (Hymenoptera), la cámara en la que reposa el ovipositor o las genitalias y el tubo anal o “proctiger” (Tuxen).

Cámara intrabucal (Intrabuccal chamber). En Formicidae (Hymenoptera) adultos, una bolsa debajo del piso de la boca, que se abre dentro de un canal corto y angosto, que tiene una variedad de funciones incluyendo almacenamiento de alimentos (T-B).

Cámara real (Royal chamber). El espacio reservado para alojar el rey y la reina de termitas (Isoptera), o el espacio reservado para la reina de una colmena de hormigas (Hymenoptera: Formicidae).

Campo anal (Anal field). En Mastotermitidae (Isoptera), las numerosas venas ramificadas en el lóbulo anal del ala trasera; en Orthoptera, el área de la tegmina correspondiente al área anal de las alas traseras (T-B).

Campo postanala (Postanal field). En *Mastotermes* (Isoptera: Mastotermitidae), el lóbulo posterior del ala delantera (T-B).

Campo postanal (Postanal field). En *Mastotermes* (Isoptera: Mastotermitidae), el lóbulo posterior del ala delantera (T-B).

Canibalismo de progenie (brood cannibalism). En los Hymenoptera sociales, comer los estadios inmaduros por parte de obreras en la misma colonia (Gauld).

Capa epidermal (Epidermal layer). En las agallas de Cynipidae (Hymenoptera), la cobertura externa de la agalla, incluyendo la muy normal epidermis y todos los desarrollos anormales de ella; grandemente desnuda o cuando más con pelos “estelados” (forman estrellas) (T-B).

Capa nutritiva (Nutritive layer). En las agallas de Cynipidae (Hymenoptera), el tejido más interno de la agalla, que forra la celda de la larva (T-B).

Capa protectora (Protective layer). En agallas de Cynipidae (Hymenoptera), un tejido esclerotizado (“sclerified”), desarrollado mejor en agallas del subgénero europeo *Cynips*, las células de las paredes son engrosadas y las células contienen muchos materiales de cristales (T-B).

Caprificación (Caprification). Fertilización de higo productor de fruta, con polen de un higo incomedible, por especies de Agaonidae, por ej., *Blastophaga psenes* (Hymenoptera: Chalcidoidea) (T-B).

Caprificador (Caprifier). Una diminuta avispa himenóptera, por ej., *Blastophaga psenes* (Hymenoptera: Agaonidae), que fertiliza ciertos higos, transportando polen de planta a planta ((T-B).

Cara (adj., facial) (Face (adj., facial)). En Diptera adultos, frente anterior debajo de las antenas, bordeado lateralmente por los ojos compuestos y ventralmente por la sutura frontoclipeal, o si esta está ausente, por el nivel de las fosas tentoriales anteriores (T-B) o margen anterior de la cavidad oral; la superficie superior o exterior de cualquier parte o apéndice; el frente de la cabeza entre los ojos compuestos, de la boca al vértice (“vertex”) generalmente aplicado a insectos en los que la cabeza es vertical (T-B); en Ephemeroptera, una fusión de la frente y el vértice (“vertex”); en Hymenoptera adultos, el área entre el margen de la boca y el ocelo mediano (T-B; Bolton, Gauld). En Parasitica, la superficie anterior de la cabeza entre los ojos desde el margen ventral de los “**toruli**” hasta la cavidad oral, excluyendo el clípeo. En Symphyta y Aculeata, la superficie anterior de la cabeza entre los ojos desde los ocelos hasta la cavidad oral, incluyendo el clípeo.

Cara inferior (Lower face). En Hymenoptera adultos, área de la cara entre el margen de la boca y el margen del “toruli” (¿?) (Bolton, Gauld).

Carácter (Character). En taxonomía y otros campos de la biología, cualquier clase de rasgo usado para para identificación. Un rasgo particular (tal como dos espinas versus cuatro) en un individuo o en una especie como opuesta a otro u otra, es llamado carácter estado (Holldobler, Wilson),

Carapacho (Carapace). En Crustacea, una cobertura dorsal dura, que consiste de los escleritos dorsales fusionados (T-B); en adultos de *Chelonus* (Hymenoptera: Braconidae), los terguitos abdominales II a IV fusionados, cubriendo los segmentos posteriores reducidos (Bolton, Gauld).

Cardo (pl. **cardos**) (Cardo (pl. cardines)). El artejo proximal del protopodito (T-B); la división basal de la maxila (T-B); en Coleoptera, pieza basal, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, anillo basal, q. v. (T-B; Tuxen); en milpiés (Diplopoda), uno de dos pequeños escleritos laterobasales en el “gnathochilarium”; la parte basal de la maxila.

Carina (pl., carinas; adj., carinado) (Carina (pl., carinas; adj., carinate). Una cresta como una quilla o una línea levantada., generalmente en la superficie del cuerpo.

Carina apical transversa (Apical transverse carina). En Hymenoptera adultos, la carina que cruza el metanoto detrás del medio, y separa el área mediana del área peciolar (T-B); ver área.

Carina axilar (Axillar carina). En adultos de Apocrita (Hymenoptera), carina que delinea la superficie dorsal axilar de la superficie lateral axilar.

Carina basal transversa (Basal transverse carina). En Apocrita (Hymenoptera) adultos, una carina que cruza el propodeo antes del medio y separa el área basal de la areola (T-B); ver área.

Carina epicnemial (Epicnemial carina). En muchos Apocrita (Hymenoptera) adultos, una cresta más o menos paralela al margen anterior del mesepisterno (Bolton, Gauld). La cresta en el mesopleuron localizada directamente posterior a la coxa delantera, más o menos paralela al margen anterior del mesepisterno y que delinea el margen posterior del epicnemio. Es parte de la cutícula y de la mesopleura.

Carina frontal (pl. carinas frontales) (rFrontal carina (pl. frontal carinae)). Una cresta o par de crestas longitudinales en la frente, localizadas detrás del cípeo y “mesad” o entre los receptáculos de las antenas en algunos Hymenoptera adultos (por ejm., Formicidae); extensión posterior, semejante a una cresta, del lóbulo frontal sobre la frente (“frons”) (Bolton, Gauld); ver “ridge” frontal. Son variables en cuanto a longitud y desarrollo, generalmente muy cortas y sencillas, algunas veces ausentes.

Carina genal (Genal carina). En Hymenoptera adultos, carina que delimita la postgena posterior a la base de la mandíbula (Bolton, Gauld).

Carina hipostomal (Hypostomal carina). En Hymenoptera adultos, línea ¿rugosa? (“ridge”) que limita lateralmente el hipostoma (Bolton, Gauld).

Carina nuchal (Nuchal carina). Una cresta situada posteriormente en la cabeza y que separa las superficies dorsales y laterales de la superficie occipital.

Carina oblicua escutal (Oblique scutal carina). En Sphecidae (s. l.), el surco en el “mesoscutum” que se extiende oblicuamente posteriormente y medialmente desde el margen lateral cerca de la parte posterior de la tégula.

Carina occipital (Occipital carina). En Hymenoptera adultos, carina que delimita el occipucio periféricamente (Bolton, Gauld). Un surco en la superficie posterior de la cabeza que separa el occipucio (occiput) del vértice y la gena; la parte ventral del surco es algunas veces llamado

Carina ¿? ¿carena? paraescutal. (Parascutal carina). En Hymenoptera adultos, “carina” lateral del ¿mesoescudo? (“mesoscutum”) que divide la superficie mesoescutal, dorsal, más o menos horizontal, de la superficie mesoescutal, lateral, más o menos vertical.

Carina pleural (Pleural carina). En Apocrita (Hymenoptera), el “ridge” (¿cresta?) a lo largo del margen exterior del propodeo (T-B).

Carina postpectal (Postpectal carina). En Ichneumonoidea, la carina posterior transversa centralmente en la mesopleura, justo frente de la mesocoxa.

Carina postpectoral (Postpectoral carina). En Ichneumonidae (Hymenoptera) adultos, carina en el borde posterior del mesoesterno.

Carina propodeal (Propodeal carina). En Ichneumonoidea, una o más, generalmente diferentes, crestas transversas o longitudinales en el propodeo.

Carina subgenal (Subgenal carina). Una cresta bordeando la gena centralmente; se extiende desde la carina hipostomal hasta la articulación anterior o facial de la mandíbula.

Carina submetapleural (Submetapleural carina). Una cresta en el margen ventral de la parte inferior de la metapleura, entre las bases de las mesocoxas y las metacoxas.

Carinas longitudinales medianas (Median longitudinal carinae). En Aculeata (Hymenoptera) adultos, carinas longitudinales en el propodeo, que delimitan el área mediana, q. v. (T-B).

Carinado(a) (Carinate). Que posee carinas, especialmente en hileras paralelas (Holldobler, Wilson).

Carínula (pl., carinulas) (Carinula (pl., carinulae)). Forma diminutiva de carina.

Carrera o caminata en tandem (Tandem running). En ciertas especies de hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una forma de comunicación usada por las obreras durante la exploración o el reclutamiento (?), en la cual un individuo sigue muy de cerca detrás de otro, frecuentemente contactando el abdomen del líder, con sus antenas (Wilson).

Carrera recta (Straight run). La carrera media hecha por una abeja (Hymenoptera: Apidae) obrera durante la danza "waggle" (de meneo) y el elemento que contiene la mayoría de la información simbólica concerniente a la localización del blanco ("target") fuera de la colmena (Wilson).

Cartón (Carton). E papel manufacturado por los Hymenoptera para construcción del nido (T-B); sustancia que consiste principalmente de excretas o madera o hierbas semidigeridas y materia orgánica formando las paredes de las galerías internas en las termiteras de Isoptera.

Casta (Caste). Ampliamente definida, como en teoría ergonómica, cualquier grupo de individuos de un tipo morfológico particular o grupo de edad, o ambos, que realizan trabajo especializado en la colonia. Mas específicamente definida, cualquier grupo de individuos en una colonia dada que es tanto morfológicamente diferente como especializado en su conducta (Holldobler, Wilson).

Casta estéril (Sterile caste). En Isoptera, las castas de obrera y soldado, en las que los órganos sexuales están atrofiados y no son funcionales.

Castración nutricional (Nutritional castration). En abejas eusociales (Hymenoptera: Apidae), la pérdida de fertilidad mediante alimentación selectiva durante el periodo larval, por las nodrizas cuidadoras de las crías; la base de la teoría de la determinación trofogenética de las castas.

Catepisterno. (Katepisternum). Esternopleura. Ventral part of the lateral plate of the thorax that is associated with the second segment that originally formed the thorax. Ver pleurito.

Caulis (pl. **caulisos**) (Caulis; pl. caules). Funículo, q. v., de la antena (T-B); la parte basal cornea de las mandíbulas (T-B); en Tortricidae (Lepidoptera), estructura mediana en forma de rolo, “ventrad” del aedeago, que conecta la juxta con el anellus (Tuxen, según Obratzsov); en Hymenoptera, gonobase + gonocoxitos + volselas, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Cavidad bucal (Buccal cavity). La cavidad anteroventral de la cabeza que contiene el labio y las maxilas.

Cavidad genital (genital cavity). En Plecoptera, cámara genital, q. v. (Tuxen); en Isoptera, vestíbulo, q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), cámara genital, q. v. (Tuxen); en Lepidoptera, la cavidad encerrada por las valvas (“valvae”) (Tuxen).

Cavidad oral (Oral cavity). La apertura de la cabeza de la cual las partes bucales están suspendidas.

Cefálico (Cephalic). Perteneciente a la cabeza.

Celda (Cell). El área entre las venas de las alas; es cerrada cuando está completamente rodeada por las venas, de otra forma es abierta. Ver la sección morfología para los nombres de las celdas.

Celdas braquiales (Brachial cells). En Hymenoptera adultos, celdas cerradas del ala, cerca de la base (T-B).

Celda claustral (Claustral cell). El lugar donde una reina recién apareada se encierra, sellándose ella misma para la cría de la primera progenie.

Celda discal (Discal cell). En Lepidoptera adultos, una celda grande, mediana, del ala, que se extiende de la base hacia o más allá del centro, resultado de la pérdida de la “chorda” y de la porción basal de la media (T-B); en algunos Diptera adultos, celda cerrada cerca del medio del ala, unida proximalmente por la base de la tercera rama de la media (M3), posteriormente por una vena larga libre (probablemente M3) y distalmente por la vena cruzada (“crossvein”) mediana (McAlpine); en Hymenoptera adultos, primera celda discoidal (DC1).

Celda discoidal (CD) (Discoidal cell (DC)). Un término aplicado a algunas celdas sobresalientes del ala de un insecto, por ejm., en adultos de Psocoptera, celda del ala delantera formada cuando la vena cruzada (“crossvein”) cubital (cu) se encuentra con la mediana (M), estando unida en cualquier otra parte por la vena cruzada mediana (m) y la vena cruzada cubita (cu); la celda cuadrilateral en odonata o la celda mediana en Diptera (T-B); en Trichoptera, celda abierta o cerrada en las alas formada por la “furcación” (¿?) de los sectores “radii” (¿?) (R2 +3 y R4 +5) (Schmid); en Hymenoptera adultos, primera celda discoidal, localizada cerca del medio del ala (T-B;; Bolton, Gauld) o una o más celdas medianas en la mitad distal del ala, incluyendo la primera celda discoidal (Bolton, Gauld).

Celda interna (Internal cell). En Hymenoptera adultos (Packard), la segunda [celda] anal de Comstock (T-B).

Celda lanceolada (Lanceolate cell). En Hymenoptera adultos, primera o segunda celdas anales (T-B).

Celda marginal (CM) (Marginal cell (MC)). Una celda del ala más allá de la “pterostigma” (T-B, según J. B. Smith); en Hymenoptera adultos, una o dos celdas radiales cerradas del ala, inmediatamente posterior o distal al “pterostigma” y bordeando el margen costal (T-B; Bolton, Gauld); en Diptera adultos, primera celda radial (r1) (T-B).

Celda marginal apendiculada (Appendiculate marginal cell). En Hymenoptera adultos, celda marginal con la vena formando el margen posterior que se extiende una distancia corta detrás del ápice de la celda.

Celda mediana (Median cell) En Hymenoptera adultos, celda radial en la base del ala (T-B).

Celda postestigmatal (Poststigmatal cell). Parte de la celda marginal más allá de la estigma, en las abejas (Hymenoptera: apoidea); la segunda radial 1 de Comstock (T-B).

Celda radial (Radial cell). Una celda de ala, bordeada anteriormente por una rama del radio (T-B); en Hymenoptera adultos, celda marginal.

Celda real (Royal cell). En abejas (Hymenoptera: Apidae), la celda grande, hueca, cerosa, construida por las obreras para criar larvas de reinas (Wilson); en algunas especies de termitas (Isoptera), la celda especial en la cual la reina es alojada (Wilson).

Celda submarginal (Submarginal cell). En Hymenoptera adultos, una o más celdas del ala que están inmediatamente detrás de las celdas marginales.

Celda submediana (Submedian cell). En Hymenoptera adultos, celda inmediatamente posterior a las fusionadas media (M) y cubitus anterior (CuA), en la porción basal posterior del ala).

Celdas de barro (Mud cells). En Eumeninae, Vespidae y algunos Sphecidae (Hymenoptera), celdas hechas de barro en las que se colocan orugas (Lepidoptera) presas.

Células polo (Pole cells). Al comienzo del desarrollo embrionario en Diptera y algunos Coleoptera e Hymenoptera, ciertas células del extremo posterior del huevo, de las cuales se derivan las primitivas células germinales (T-B). Células nuevas que se forman en el polo posterior del huevo de *Drosophila* que dan origen a las células germinales del adulto.

Cenchrus (pl. **cenchros**) ¿? (Cenchrus (pl. *cenchri*)), en adultos de Symphyta (Hymenoptera), lóbulos especializados en el metanoto que encajan con áreas ásperas en la parte de debajo de las alas delanteras para mantenerlas en su lugar (T-B); estructuras pareadas, circulares u ovals, en la porción sublateral del “**metascutum**” usadas para mantener las alas en su lugar cuando no están en uso.

Centris (Centris). En Hymenoptera aculeados, el aguijón, q. v. (T-B).

Cephoidea (Cephoidea), superfamilia dentro del Suborden Symphyta (Hymenoptera), que incluye “sawflies” de la familia Cephidae, en las que los adultos carecen de “*cenchri*”, la

espuela sencilla de la tibia delantera se ha desarrollado en un “calcar”, y la venación tiende a la de los Apocrita, y en los cuales las larvas son taladradores de tallos de Gramineae y Rosaceae.

Cera (Wax). Una mezcla compleja de lípidos, que proporcionan una capa impermeable en la superficie de la cutícula o, en Coccoidea e insectos relacionados (Hemiptera: Sternorhyncha), una cobertura (escama) protectora, o en abejas (Hymenoptera: Apoidea), usada para construir las celdas para las larvas (T-B).

Ceraphromoidea (Ceraphronoidea), superfamilia dentro del suborden Apocrita (Hymenoptera), que incluye los Ceraphronoidea (OJO: ¿Ceraphronidae?) y Megaspillidae (ambas antes incluidas en Proctotrupeoidea) (Bolton, Gauld).

Cerco (pl., cercos; adj., cercal) (Cercus (pl., cerci; adj., cercal). Unos apéndices pareados, posteriores, sensoriales, del último (morfológicamente el décimo) segmento abdominal, generalmente con setas. Con la reducción de los segmentos apicales del metasoma, los cercos a menudo parecen estar en un segmento más anterior.

Cerumen (Cerumen), una mezcla de resina y cera, usada para construcción de nidos por las abejas y las abejas sin aguijón (Apoidea: Apinae, Meliponinae) (T-B, Wilson).

Cesta de arena (Sand basket). En Aculeata (Hymenoptera) adultos, psammóforo.

Cesta de polen (Pollen basket). En abejas (Hymenoptera: Apoidea), un espacio cóncavo, suave, en la tibia posterior, rodeado de pelos, cuya función es contener el polen recolectado.

Celda de reina (Queen cell). En abejas (Hymenoptera: Apidae), celda real.

cf. (cf.). Abreviación del latín “confer” que significa “compare con”. Se usa para referir un espécimen a una especie conocida aun cuando el espécimen puede no ser de esa especie.

Chalcidoidea (Chalcidoidea), superfamilia de Apocrita (Hymenoptera), incluyendo Chalcididae y muchas otras familias, caracterizada por adultos con venación reducida en el ala anterior, pronoto separado de la tégula por el “prepectus” ¿?, sin hendidura subantenal, y la tibia trasera sin espuela modificada para “preening”, incluye especies pequeñas a diminutas, parasíticas y fitófagas.

Chiloscleres (Chiloscleres), en larvas de Camponotini (Hymenoptera: Formicidae), un par de manchas conspicuas, marrón oscuro, una en cada lado del labro.

Chrysoidea (Chrysoidea), superfamilia dentro de los Apocrita (Hymenoptera), que incluye las familias Cryinidae, Embolemidae, Bethyidae, Plumariidae, Sclerogibbidae, Scolebythidae y Chrysididae, que poseen el mismo número de segmentos antenales en ambos sexos, segunda gonocoxa 9 que comprende las porciones proximales y distales que se articulan en sus puntos de contacto, y terguito abdominal VIII (séptimo terguito gastral) completo, no profundamente (“cleft”) fisurado medialmente (Bolton, Gauld).

Ciclo de desarrollo (Developmental cycle). Período desde el nacimiento del huevo hasta la eclosión del insecto adulto (Holldobler, Wilson).

Cíclope (Cyclops). Una deformidad hereditaria de las abejas (Hymenoptera: Apidae), que consiste de una fusión de ambos ojos compuestos en el vértice de la cabeza.

Cintura (Waist). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae) nombre para uno o dos

Cipsela ¿? pl., cipselas (Cypsella (pl. cypsellae). En Hymenoptera, emarginación entre los dientes de las gonapófisis, la terminación ventral o dorsal del “colpus” (Tuxen).

Cladograma (Cladogram). Un diagrama que muestra nada más que la secuencia en la cual grupos de organismos se interpretan como se han originado y divergido en el curso de la evolución (Holldobler, Wilson).

Clavado(a) (Clavate). Engrosado(a), especialmente hacia la punta.

Clavada (antena) (Clavate (antenna)). Antena con los segmentos funiculares apicales 1 a 4 agrandados y formando una maza.

Claviforme (antena) (Claviform (antenna)). Antena con los segmentos funiculares apicales 1 a 4 agrandados y formando una maza.

Clavo (pl. **clavos**) (Clavus (pl., clavi)). En el ala, el área detrás del surco (hendidura) claval (Chapman); maza (“club”) antenal, q. v. (T-B); en Heteroptera (Hemiptera), el área del hemélitro, el área anal del hemélitro, generalmente de lados paralelos y de punta aguda (T-B); en Coccoidea (Hemiptera: Sternorrhyncha), clípeo, q. v. (T-B); en Noctuidae (Lepidoptera), proceso del margen dorsal del “saculus”, redondeado, en forma de pico o de brocha (cepillo) (Tuxen); en Hymenoptera adultos, área del ala entre el surco (hendidura) claval y el pliegue yugal (Bolton, Gauld); en adultos de Chalcidoidea (Hymenoptera), el nudo (“knob”) al final de la vena estigmal (“stigma”) (T-B).

Cleptobiosis (Cleptobiosis). Una forma de simbiosis en las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) en la que hormigas pequeñas tienen nidos cerca o dentro de nidos especies más grandes, alimentándose de los desechos o emboscando a las obreras y robándoles su comida (T-B). La relación en la que una especie roba los depósitos de comida o ewscarba las pilas de desechos de otra especie, pero anida en cercana asociación con ella (Holldobler, Wilson).

Clípeo (adj., clipeal) (Clypeus (adj., clypeal)). El esclerito medio de la cabeza, inmediatamente encima del labro; a menudo definido dorsal y lateralmente por el surco epistomal. Esclerito anterior del dorso de la cabeza, limitado posteriormente por la sutura fronto-clipeal, la cual también es llamada borde o margen clipeal posterior.

Clistogastro (Clistogastrous). Que tiene un abdomen peciolado, refiriéndose a los adultos de Apocrita (Hymenoptera) (T-B).

Cocleario (Cochlearium). En Hymenoptera, gonoestilete (“gonoestilo”), q. v. (Tuxen).

Coefficiente de relación (Coefficient of Relationship). También llamado Coeficiente de parentesco o grado de parentesco. La probabilidad de que un gene poseído, por un

individuo también sea por otro individuo mediante descendencia común en unas pocas generaciones anteriores. También llamado coeficiente de cercanía o grado de cercanía (Holldobler, Wilson).

Colenquima (Collenchyma). En las agallas de Cynipidae (Hymenoptera), la capa que yace directamente debajo de la epidermis, en la cual las células han engrosado las paredes y, generalmente, de contenido cristalino, de apariencia al ojo, dura, compacta y cristalina (T-B).

Collar pronotal (Pronotal collar). La superficie horizontal del pronoto posterior a la región inclinada y a menudo angosta, inmediatamente detrás de la cabeza.

Colonia (Colony). Un grupo de individuos, diferentes a un solo par aparejado, que construyr nidos o cría progenie de manera cooperativa (como opuesto a agregación) Holldobler, Wilson).

Colonia anual (Annual colony). En Hymenoptera sociales, una colonia que dura solo una estación y muere al final de esta (T-B).

Colonia depauperada (Depauperate colony) En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una colonia empobrecida o moribunda (T-B).

Colonia perenne (Perennial colony). En Hymenoptera sociales, una colonia que dura más de una estación.

Coloración de advertencia (Warning coloration). Colores o marcas brillantes en animales venenosos, o de otra forma, peligrosos, dándole la ventaja de ser reconocidos y evitados por depredadores, por ejm., bandas negras y amarillas de avispas (Hymenoptera) (T-B); ver aposemático.

Colpus (pl. ¿colpi? ¿colpuses?) (Colpus (pl. ¿colpi? ¿colpuses?)). En Hymenoptera, hendidura en el sobresaliente del “annulus”, demarcando la membrana entre segmentos individuales de la gonopósis (Tuxen).

Comensalismo (Commensalism). Sinbiosis en la cual los miembros de una especie se benefician mientras que los de lña otra especies nos son beneficiados ni perjudicados (Holldobler, Wilson).

Comprimido (Compressed). Aplanado de lado a lado (más alto que ancho).

Comunicación (Communication). Acción por parte de un organismo (o célula) que altera de manera adaptativa el patrón de probabilidad de conportamiento de otro organismo (o célula) (Holldobler, Wilson).

Comunicación masiva (Mass communication). La transferencia de información entre grupos de individuos de una clase, que no puede ser transmitida de un simple individuo a otro, por ejm., la organización espacial de los ataques de las hormigas ejercito, la regulación de los números de hormigas obreras en los senderos de olor (Hymenoptera; Formicidae), y ciertos aspectos de la termorregulación de los nidos (Wilson).

Cóncavo (Concave). Pertenece a una estructura lineal, margen o superficie que es curvada hacia adentro (cf. Convexo).

CL50 Concentración letal 50 (LC50 Lethal concentration 50). CL es la abreviación de Concentración Letal. Los valores de CL se refieren, generalmente, a la concentración de un químico en el aire, pero en estudios ambientales también puede significar la concentración de un químico en el agua.

Para experimentos, el valor de CL50 es la concentración de un químico en el aire que mata al 50% de los animales en experimentación en un tiempo dado (generalmente cuatro horas).

Cóndilo (Condyle). Una estructura que articula un apéndice a la superficie del cuerpo.

Cóndilo antenal (Antennal condyle). La porción angosta con forma de cuello del primer segmento antenal que se conecta con la superficie de la cabeza (Holldobler, Wilson).

Constructores de bolsillos (Pocket makers). En Hymenoptera, constructores de bolsos,

Control biológico (Biological control). El uso por el hombre de organismos vivos para controlar (generalmente significa suprimir) animales y plantas indeseables, por ej., control de la mosca blanca de los invernaderos, *Trialeurodes* (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodidae) por la avispa chalcidoidea *Encarsia* (Hymenoptera) (T-B; Steinhaus y Martignoni; Leftwich); la acción de parásitos, predadores o patógenos sobre una población del hospedador o presa, la cual produce una posición de equilibrio inferior a la que prevalecía en la ausencia de esos agentes (Steinhaus y Martignoni); ver control microbiano.

Constricción en faja (Girdling constriction). Una constricción o angostamiento súbito y marcado de un segmento abdominal, que corre alrededor de la entera circunferencia del segmento. Por conveniencia generalmente se establece en las claves que las constricciones en faja están presentes entre dos segmentos. Esto no es estrictamente cierto, puesto que la constricción morfológicamente realmente representa la unión entre los preescleritos y los postescleritos del segmento más posterior. La mayor parte de esos preescleritos están generalmente insertados en el extremo posterior del segmento precedente y no son visibles, dejando solo visible externamente, la constricción

Convexo (Convex). Pertenece a una estructura lineal, margen o superficie que es curvada hacia fuera (cf. Concave).

Cópula ¿estrofandra? (Strophandrous copulation). En Tenthredinoidea y algunas Xyelidae (Hymenoptera) y otros Symphita, la genitalia entera del macho está rotada 180°, con la parte dorsal en posición ventral y la parte ventral está en posición dorsal, la hembra arrastra al macho tras ella y para ello hay una fuerte unión permitiendo la cópula extremo a extremo (Schulmeister); ver cópula ortandra.

Cópula o copulación forética (Phoretic copulation). En varios grupos de avispas (Hymenoptera), cópula en la que los machos alados cargan hembras parasíticas altamente modificadas, por considerables períodos de tiempo.

Cópula ortandra (Orthandrous copulation). En Symphyta no-tenthredinoide, algunos Xyelidae y todos los Apocrita (Hymenoptera), es copulación en la cual las genitalias no están rotadas, sino que el macho debe montarse atrás de la hembra y curvar el abdomen debajo del de la hembra de tal forma que quedan extremo final con extremo final (Schulmeister). Ver cópula ortandra.

Ver copulación estrofandra.

Copularium, copulario (Copularium). En termitas (Isoptera), la cámara que aloja la pareja Costa fundadora de la colonia (Wilson).

Copulatory ossicule (¿osículo? Copulatorio). En Hymenoptera, dígito, q. v. (Tuxen, según Crampton). **Nota:** No conseguimos traducción de ossicule, para insector

Corbícula (pl. **corbículas**) (Corbícula (pl. corbiculae)). En abejas (Hymenoptera: Apoidea), cesta de polen, q. v. (T-B); la región cóncava, lisa, de la metatibia marginada por una hilera de setas que se levantan de los márgenes y forma la cesta de polen, q. v. (T-B).

Cordado (Cordate). Con forma de corazón, como la forma de la cabeza.

Coria decaesternal coria (Decasternal coria). En isoptera, membrana flexible entre esterno IX y esterno X (Tuxen).

Coria novaesternal (Novasternal coria). en Isoptera, membrana flexible entre los esternos abdominales VIII y IX (Tuxen).

Coria octaesternal (Octasternal coria). En Isoptera, membrana flexible entre los esternos abdominales VII y VIII (Tuxen).

Cornu (pl. ¿**cornus?**) (Cornu (pl. cornus)). En Anisoptera (Odonata), flagelos, q. v. (Tuxen); en Orthoptera, “ancora”, q. v. (Tuxen); en Cicadidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha), proceso en forma de cuerno en que termina la “vesica” (Tuxen); en adultos de Chironomidae (Diptera), proyecciones en el extremo dorsal de la bomba “cibarial” considerados homólogos con los “cornua” o brazo oral del “suspensorium” hipofaríngeo; en larvas de Muscomorpha (Diptera), brazos apareados del esclerito tentorofaríngeo, incluyendo las “cornua” dorsales y ventrales o alas; en *Apis* (Hymenoptera: apidae), proyección de la bursa del endocéfalo (Tuxen, Snodgrass).

Corónula (Coronula). Un círculo o semicírculo de espinas en el ápice de la tibia (T-B); en adultos de Formicinae (Hymenoptera: Formicidae), un circulito (“circlet”) en forma de embudo, de setas alrededor del borde del acidoporo.

Corpora allata (Corpora llata). Órganos endocrinos apareados, localizados justo detrás del cerebro, es la fuente de la hormona juvenil (Holldobler, Wilson 1990).

Corpora pedunculata (sing., **corpus pedunculatum**) (Corpora pedunculata (sing., corpus pedunculatum). Masas pedunculadas apareadas, en el protocerebro (T-B), involucrados en la integración visual en los Hymenoptera sociales y también

probablemente concernido (¿?) con la selección y organización secuencial de los patrones de comportamiento.

Corrugado (Corrugated). Refiere a una superficie del cuerpo que es de apariencia arrugada (Holldobler, Wilson).

Costa (pl. **costas**) (Costa (pl. *costae*)). Una arista elevada que es redondeada en la cresta (Holldobler, Wilson).

Costada ¿? (Costate). Que tiene costas (costillas).

Cóstula, costilla (Costula). En Hymenoptera, un pequeño filo que separa el área metatorácico externomediano en dos partes (T-B); ver "costule".

Coxa (coxa). El primer y más basal segmento de una pata, entre el cuerpo y el trocánter. El segmento que se articula con el tórax.

Coxito(s) (Coxite(s)). En insectos adultos, coxopodito, q. v. (Tuxen); en Archaeognatha y Zygentoma, apéndices planos en los esternos abdominales, a menudo portando estiletos ("styli") y vesículas "exsertile" (Tuxen); en Grylloblattodea, gonocoxas, q. v. (Tuxen); en Thysanoptera, partes laterales del esterno IX (Tuxen); en Diptera, basiestilo ("basistylus"), q. v. (Tuxen); en Chironomidae (Diptera), gonocoxito; en Sarcophaga (Diptera: Sarcophagidae), "surstyli", q. v. (Tuxen); en Siphonaptera, basímero, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen); en Neuroptera, gonapófisis laterales, q. v. (Tuxen, según Tjeder); en Coleoptera, hemiesternitos, q. v. (Tuxen).

Coxopodito (Coxopodite). En Arthropoda, el segmento basal de la pata, homólogo de la coxa (T-B); segmento basal del gonopodo (Tuxen); en Aechaeognatha y Zygentoma, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Grylloblattodea, gonocoxas, q. v. (Tuxen); en *Agulla* (Rhaphidioptera: Rhaphidiidae), gonocoxitos, q. v. (Tuxen); en Corydalidae (Megaloptera), epiprocto, q. v. (Tuxen); en Mecoptera, gonocoxitos, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Trichoptera, el segmento basal de un basal de un apéndice inferior (Tuxen); en Diptera, basiestilo ("basistylus"), q. v. (Tuxen, Snodgrass) o gonocoxito, en Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen).

Coxosternito (Coxoesternite). El elemento (o los elementos) "limbase" de un coxo- o pleuroesterno (T-B, Snodgrass); en Symphyta (Hymenoptera), el aparente esterno IX que forma una placa subgenital encerrando centralmente la cápsula genital (Tuxen), en Symphyta (Hymenoptera), remanentes del esterno VIII y IX entre los gonocoxitos VIII y IX (Tuxen).

Crecimiento alométrico (Allometric growth). Ver Alometría.

Crepidio (Crepidium). En Hymenoptera adultos, "ptyche" (¿?) ventral, q. v. (Tuxen).

Cresta frontal (Frontal crest). En algunos Hymenoptera adultos, una elevación que se extiende a través de la cabeza justo encima de los "toruli", generalmente limitada en cada lado por los surcos antenales, pero algunas veces extendiéndose a través de los surcos antenales hasta cerca del margen de los ojos compuestos; frecuentemente interrumpida por las foveas medianas, cuando se dice que está quebrada (T-B).

Cría de piedra (Stone brood). Una enfermedad de las larvas y adultos de abejas (Hymenoptera: Apidae), causada por los hongos *Aspergillus flavus* y, menos frecuentemente, *Aspergillus fumigatus*, en la que las larvas enfermas generalmente mueren en el estado sellado, antes de pupar.

Cría podrida americana (American foulbrood). Una enfermedad de las larvas de las abejas (Hymenoptera: Apidae) causada por *Bacillus larvae* White, la infección ocurre en las larvas más jóvenes y la muerte ocurre más frecuentemente en el estadio prepupal o pupal después que las células han sido “capped”.

Cría púrpura (Purple brood). Envenenamiento de las crías no soldados, de abejas (Hymenoptera: Apidae) que forrajean en “southern leatherwood”, *Cyrtia racemiflora* (Cyrillaceae), en las cuales la cría se torna púrpura.

Crimosinfilia (Chrymosymphily). Relaciones amistosas entre las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) y larvas de Lepidoptera, basadas en esencias atrayentes emitidas por las larvas (Gauld).

Crochete(s) (Crochet(s)). Cualquier órgano pequeño con forma de gancho; en larvas de Lepidoptera, espinas curvas o ganchos en la planta de las propatas (T-B); en Ephemeroptera, genoestilos (“genostyles”), q. v. (Tuxen); en Siphonaptera, escleritos apareados, frecuentemente con forma de gancho, que se levantan dentro de las paredes internas del aedeago, generalmente “flanking” (flanqueando) el tubo interno, variable en tamaño y en forma, y que es rotado durante la cópula y empujado dentro de la hendidura (“slit”) membranosa del esterno abdominal IX of the ... (¿?) (Tuxen, Snodgrass); en larvas de *Atrichopogon* (Ceratopogonidae), Chironomidae, *Aterix* (Athericeridae) y Traumaleidae (Diptera), espínulas fuertemente “ganchudas” (“hooked”) y relativamente grandes, en las propatas, en Hymenoptera, parámetros, q. v. (Tuxen).

Criptogina (Cryptogyne). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), un término aplicado a las reinas que son indistinguibles de las obreras.

Criptopleuría (Cryptopleury). En algunos Hymenoptera adultos, la condición en la que la propleura está extensivamente o enteramente escondida por la parte lateral del pronoto (Bolton, Gauld).

Ctenidio ¿? (pl. **Ctenidios**) (Ctenidium (pl. ctenidia?), estructura en forma de peine en cualquier parte de un insecto (T-B); en Psocoptera, cteniobothria; en Polycytenidae (Hemiptera: Heteroptera: Cimicoidea), hileras parecidas a peines, de espinas aplanadas, sobre el cuerpo; en Diptera adultos, hileras parecidas a peines, de espínulas, en el extremo distal de la superficie anteroventral del fémur; en adultos de Siphonaptera, peines de setas dirigidas hacia atrás, en el cuerpo (T-B); en Hymenoptera, espinas en los “annuli” de las gonapófisis (Tuxen).

Cuadrángulo facial (Facial quadrangle). En abejas (Hymenoptera: Apoidea), el cuadrángulo bordeado lateralmente por los ojos, arriba por una línea entre sus “summits” y abajo por una línea similar entre sus puntos más bajos (T-B).

Cubierta genital (Genital cover). En Hymenoptera, esternos abdominales VIII y IX (traducción de “couvercle genital”) (Tuxen).

Cuchara (Spoon). En abejas (Hymenoptera: Apidae), labelo “labellum”, q. v. (T-B); en Hesperiiidae (Lepidoptera), proceso en forma de cuchara, generalmente ventrodistal, de la cara interna de la “valva” (traducción “cuiller” en Tuxen); en Lepidoptera, elongación ¿alargamiento? distal, probablemente del “sacculus” (traducción “cuiller” en Tuxen).

Cuenca ocelar (Ocellar basin). En Hymenoptera adultos, un área cóncava que ocupa la porción mediana del área frontal, que varía grandemente en forma y tamaño en las diferentes familias y subfamilias (T-B).

Cuerno respiratorio (Respiratory horn). En la superficie de los huevos de algunos Hemiptera, Hymenoptera y Diptera, protuberancia con “plastrons” (¿?) sobre su superficie; en pupas de Diptera, trompeta respiratoria.

Cuerpo perla (Pearl body). Uno de un grupo heterogéneo de cuerpos alimenticios con un lustre como de perla y alta concentración de lípidos, aparentemente usado por las plantas para atraer y mantener hormigas. También llamados Glándulas esféricas.

Cuerpos beccarianos (Beccarian bodies). Los cuerpos perla producidos por las estípulas u hojas jóvenes de *Macaranga* y consumidas por las hormigas residentes (Holldobler, Wilson).

Cuerpos beltianos (Beltian bodies). Los cuerpos alimenticios que se encuentran en las puntas de las pínulas (pinnules) o rachises de *Acacia* y consumidas por las hormigas *Pseudomyrmex* residentes (Holldobler, Wilson).

Cultivo de hongos (Fungus cultivation). Cultivo de hongos como alimento por hormigas (Hymenoptera) y termitas (Isoptera).

Cúpula (Cupule). Un órgano en forma de copa (T-B); en Hymenoptera, anillo basal, q. v. (Tuxen, según Audouin); en Lithosiinae (Lepidoptera: Arctiidae), bolsas (“pouches”) en el esterno VII a cada lado de la lamella (Tuxen).

Cursorida (Cursorida). Nombre para hipotetizado grupo monofilético de Plyneoptera (Insecta), incluyendo los órdenes Zoraptera, Isoptera, Blattaria y Mantodea (Boudreaux).

Cuspis (pl. **cúspides**) (Cuspis (pl. cuspides)). Cusp (¿?), q. v. (T-B); en Chironomidae (Diptera), dedo externo, apical, no-movible de la volsella (Tuxen).

Cuspis volsellaris (Cuspis volsellaris), en Hymenoptera, cuspis, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Cynipoidea (Cynipoidea), superfamilia dentro de Apocrita (Hymenoptera), incluyendo las familias Cynipidae, Charipidae, Eucoilidae, Liopteridae, Iballiidae y Figitidae, caracterizado por adultos en los cuales el lateral del pronoto no está verticalmente surcado para recepción del fémur anterior, el lóbulo espiracular del pronoto no está marginado por pelos finos juntos, no hay surco subantenal, y ninguna de las espuelas de la tibia trasera está modificada para “preening” (Bolton, Gauld).

Danza de meneo (Waggle dance). La danza donde obreras de varias especies de abejas (*Apis*, Hymenoptera: Apidae) comunican la localización de sitios de alimento y nuevos sitios para nidos, y que consiste básicamente de una carrera a través de un patrón en figura de ocho, con la línea media transversa del ocho que contiene la información acerca de la dirección y distancia del “target” (Wilson).

Danzas (Dances). Movimientos estereotipados de las abejas (Hymenoptera: Apidae) forrajeras en la cara vertical del panal en el interior de la colmena, con la cual comunican fuentes de alimentos, por ejm., danza redonda, danza “waggle”.

Dañado, podrido (Addled). Término usado por apicultores para describir huevos que fallan en eclosionar, larvas que fallan en pupar, y pupas y abejas adultas (Hymenoptera: Apidae) que mueren sin infección, más bien resultado de anomalías genéticas.

Dardo(s) (Dart(s)). En Hymenoptera, aguijón, q. v. (T-B) o primera gonapófisis, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Dasigastres (Dasygastres). Abejas (Hymenoptera: Apoidea), con estructuras para cargar polen, en el abdomen (T-B); ver “scopa” ventral.

Daubing ¿? (Daubing). Un proceso en el cual un intruso en una colonia es empapado con líquidos de la boca; una acción defensiva de los abejorros (Hymenoptera: Apoidea) cuando repelen un intruso de habilidad superior de pelea (Gauld).

Dealación (Dealation). La pérdida de las alas en ciertos grupos por desprendimiento o quiebra hecha por el insecto mismo (T-B); en hormigas (Hymenoptera: Formicidae) y otros insectos, el quitarse las alas por las reinas durante o inmediatamente después del vuelo nupcial y antes de la fundación de la colonia (Wilson); en termitas (Isoptera), el desprendimiento de las alas de los reproductores (incluye los machos), a lo largo de la sutura basal después del vuelo de dispersión.

Dealado (Dealate). Sin alas. Se refiere a un individuo que se ha despojado de sus alas, como una hembra inseminada, también refiere a la condición de despojarse de las alas (Holldobler, Wilson).

Decalatecoria (Decalatecoria). En Isoptera, membrana flexible entre esterno IX y esterno X (Tuxen).

Decapigidio (pl. decapigidios) (Decapygidium (pl. decapygidia)). En Isoptera, el pigidio cuando es formado por el segmento abdominal X (Tuxen).

Declive (del propodeo). (Declivity (of propodeum)). Ver propodeo.

Declive (Declivity). Una superficie con pendiente hacia abajo, como la cara posterior del propodeo (Holldobler, Wilson).

Decumbente (Decumbent). Refiere a un pelo que se para en un ángulo de 10 a 40 grados de la superficie (Holldobler, Wilson).

Defaunar (Defaunate). En patología de invertebrados, remover de un organismo su microfauna comensalista o mutualística, a los cuales el organismo ordinariamente sirve

como hospedador, por ejm., remover los flagelados del tracto alimenticio de las termitas (Isoptera).

Demografía (Demography). La tasa de crecimiento y la estructura de edad de poblaciones, y los procesos que determinan esas propiedades (Holldobler, Wilson).

Demografía adaptativa (Adaptive demography). Cronograma programado de nacimiento, crecimiento y muerte individual que resulta en distribuciones de frecuencia de edad y tamaño en la casta obrera que promueve la supervivencia y reproducción de la colonia como un todo (Holldobler, Wilson).

Dentado (Dentate). Con dientes, como los bordes internos dentados de las mandíbulas. Ver mandíbula.

Dentículo (denticle). Diente diminuto o estructura parecidos a dientes. Ver mandíbula.

Denticulado (Denticulate). Dotado de dentículos o estructuras parecidas a dientes. Ver mandíbula.

Dependencia de la densidad (Density dependence). El aumento o disminución de la influencia de un factor físico o ambiental en el crecimiento poblacional a medida que la población se incrementa (Holldobler, Wilson).

Depredación en grupo (Group predation). La cacería y recuperación de presa viva, por grupos corporativos de animales, un comportamiento mejor desarrollado en hormigas ejército (Hymenoptera: Formicidae) (Wilson).

Depredador (Predaceous, predacious). Que vive por depredar otros organismos, por ejm., Odonata, Mantodea, Heteroptera (por ejm., Reduviidae), larvas y muchos adultos de Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia, Mecoptera (Bittacidae), Diptera (varias familias, especialmente como larvas), Coleoptera (por ejm., Adephaga; larvas de Lampyridae y Coccinellidae), e Hymenoptera (T-B).

Depresión antescutal (Antescutal depression). En adultos de Zeline (Hymenoptera: Braconidae), una depresión transversa entre la parte dorsoanterior del pronoto y el lóbulo medio del mesoescudo ("mesoescutum").

Depresión hipoclipeal (Hypoclypeal depression). En algunos Braconidae (Hymenoptera) adultos, emarginación semicircular del clipeo (Bolton, Gauld).

Deprimido (depressed). Aplanado de arriba a abajo (más ancho que alto).

Desmergato (Desmergate). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) intermedia entre un soldado y una obrera (T-B).

Deprimido (depressed). Aplanado de arriba a abajo (más ancho que alto).

Dermoesqueleto (Dermoskeleton). Es el esqueleto externo de los artrópodos y otros animales, hongos y protistas. En los artrópodos y animales relacionados es la cutícula externa y está compuesto de queratina. Un término más usado es exoesqueleto. Tiene muchas funciones importantes.

Desmergato (Desmergate). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) intermedia entre un soldado y una obrera (T-B).

Diacammatogina (Diacammatogyne). Hormigas obreras del género *Diacamma* (Hymenoptera: Formicidae) que toman el lugar de las hembras normales; ver criptogina.

Diastema (pl., diastemas) (Diastema (pl., diastemata))). Ver mandíbula.

Dictadiigina (Dichthadiigyne). Ergatogina dictadiiforme; una hormiga sin ojos, ocelos o alas, con un gáster y ovarios excesivamente grandes, peculiar a los Dorylinae (Hymenoptera: Formicidae) (T-B).

Dictyoptera (Dictyoptera). Blattaria, q. v. (T-B); Blattaria, Mantodea e Isoptera; ver Blattopteroidea.

Dictyopterida (Dictyopterida). Grupo dentro de Polyneoptera (Insecta), incluyendo los órdenes recientes Zoraptera, Blattaria, Isoptera y Mantodea, y el orden extinto Protoblattoidea.

Diente apical (Apical tooth). El primer y más distal diente en la mandíbula, el más lejano del margen anterior del clípeo y generalmente el más grande.

Diente basal (Basal tooth). Ver mandíbula.

Diente de la sierra (Sawtooth). En Symphyta (Hymenoptera), proyecciones cortantes en el ramo ventral de la gonapófisis VIII (Tuxen).

Dientes hipostomales (Hypostomal teeth). Uno o más pares de dientes triangulares o redondeados que se proyectan hacia delante desde el margen anterior del hipostoma.

Dientes (mandibulares) (Teeth (mandibular)). El margen apical de cada mandíbula generalmente está armado con una serie de dientes, denticulos (dientes muy cortos o pequeños) o con ambos.

Dientes propodeales (Propodeal teeth). En adultos Myrmecinae (Hymenoptera: Formicidae), espinas en el propodeo que protegen el pedicelo.

Digito (pl. **digitos**) (Digitus, pl. digiti). El artejo terminal de tarso, que lleva garras. Un apéndice pequeño pegado a la lacinia de la maxila, raramente presente y probablemente tácti. Disti-tarso, q. v. (T-B); en Noctuidae (Lepidoptera), pequeña papila de la cara interior del "cucullus" (¿?) cerca del ángulo anal de la valva (T-B, Tuxen), o un lóbulo parecido a un dedo levantándose de la costa del "harpe" (¿?); en Chironomidae (Diptera), dedo interior movable, de la "volsella", en Drosophilidae, las placas laterales del "oviscopt" (¿?), en Hymenoptera, dedo interno, apical, de la "volsella" (Tuxen); ver digit.

Dígito volselario ¿? (Digitus volsellaris). En Hymenoptera, digitus (dígito), q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Dimorfic (Dimorphic). Que ocurre con dos formas morfológicamente diferentes.

Dimorfismo (Dimorphism). En los sistemas de castas, la existencia en la misma colonia de dos formas diferentes, incluyendo dos clases de tamaños, no conectados por intermedios (Holldobler, Wilson). Casi exclusivamente en la casta obrera.

Dinergato (Dinergato). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), soldado, q. v., que es una casta con la cabeza y las mandíbulas agrandadas (T-B).

Dinergatogina (Dinergatogyne). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una forma de mosaico que combina las características de un soldado (dinergato) y ergatogina.

Dinergatoginomorfo (Dinergatogynomorph). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) individual, en la que se alternan las características de obrera y soldado (Gauld).

Dinopthisergato (Dinopthisergate). En hormigas, (Hymenoptera: Formicidae), un mosaico pupal de soldado-obrera, que debido a parasitismo u otras causas, falla en transformarse en el estado adulto.

Diploergato (Diploergate). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), un mosaico individual incluyendo características de obreras mayores y menores (Gauld).

Diploide (Diploid). Que posee dos juegos de cromosomas.

Diplopteryga (Diplopteryga). En Hymenoptera, avispas en las cuales las alas están plegadas longitudinalmente cuando están en reposo, por ejm., Vespidae (T-B).

Disco (adj., discal) (Disc (adj., discal)). La superficie central de cualquier estructura. Ver también Disco imaginal.

Disco “cupping” (Cupping disc). En Symphyta (Hymenoptera) primitivos, almohadilla de succión en la punta del gonoestilo (“gonostylus”) (Tuxen, Snodgrass).

Disco imaginal (Imaginal disc). Una masa de tejido relativamente indiferenciada que ocurre en el cuerpo de una larva, la cual está destinada a desarrollarse en un órgano adulto (Holldobler, Wilson).

Discriminadores (Discriminators). También llamados etiquetas de reconocimiento. La clave genéticamente determinada que permite a los individuos en ser clasificados como parientes o no parientes (Holldobler, Wilson).

Distad (Distad). Localizado hacia el extremo distal o más lejano.

Distal (Distal). La parte de una estructura del cuerpo que está más alejada del cuerpo, por ejemplo, la punta de la antena.

Distivolsela (pl. **distivolselas**) (Distivolsella (pl. distivolsellae)). En Hymenoptera, “cuspis” (??), q. v. (Tuxen).

Ditrocha (Ditrocha). Nombre antiguo para los Hymenoptera en los que el adulto posee un “trocantelo”, por ejm., algunos Apocrita (T-B).

División del trabajo (Division of labor). División del trabajo entre los miembros de una colonia. En insectos sociales se puede hacer una distinción entre polietismo de castas, en la cual las castas morfológicas están especializadas en realizar para servir diferentes funciones y en polietismo de edad, en la cual el mismo individuo pasa a través de diferentes formas de especialización a medida que se avanza en edad (Holldobler, Wilson). Ver Polietismo.

DL50 Dosis letal 50 (LD50 Lethal dose 50). DL es la abreviación de dosis letal. Es una medida estandarizada para expresar y comparar la toxicidad de los químicos. Es la dosis que mata la mitad (50%) de los animales probados.

Domacia (Domatia). También llamada mirmecodomacia. Son estructuras especializadas, presentes en las hojas de diversas especies de plantas, en forma de mechones de pelos o cavidades (con o sin pelos) localizadas en la unión entre la nervadura principal y las secundarias, en el envés de las hojas, también suelen ser como tallos inflados. Son utilizadas por las hormigas-plantas para alojamiento de las colonias.

Dominancia jerárquica (Dominance hierarchy). También conocida como orden de dominancia. La dominación física de algunos miembros de un grupo por otros miembros, en patrones, relativamente, ordenados y de larga duración. Excepto por los individuos de más alto y más bajo (Holldobler, Wilson).

Dorsal (Dorsal). Hacia o arriba del cuerpo o estructura, o superficie superior del cuerpo o estructura, en el dorso.

Dorselo (Dorsellum). En Hymenoptera adultos, parte central del metanoto (Bolton, Gauld).

Dorso (Dorsum). La superficie superior.

Dorsope ¿? (Dorsope). En Zeline (Hymenoptera: Braconidae) adultos, una depresión anterodorsal del primer terguito metasomal, más o menos con forma de cavidad, situado entre la más o menos desarrollada carina dorsolateral y la carina dorsal.

Dorylaner (Dorylaner). Hormigas inusualmente grandes en las Dorylini (Hymenoptera: Formicidae), caracterizada por mandíbulas largas y peculiares, abdomen largo, cilíndrico y genitalia peculiar (T-B).

Dorydófilo (Dorydophile). Un huésped obligado de una de las hormigas ejército que pertenece a las Dorylini (Hymenoptera: Formicidae) (Holldobler, Wilson).

Doublura ¿? (Doublure). En algunos Diapriidae (Hymenoptera: Proctotrupeoidea), repliegue de los terguitos a los lados del gáster.

Ducto eyaculador (pl. ductos eyaculadores) (Ductus ejaculatorius (pl. ducti ejaculatorii)). En insectos, el tubo ectodermal de salida, generalmente medial, y no apareado, del sistema eferente, que se abre por gonoporo en la punta del pene o dentro del endofalo (vésica en Lepidoptera, en Thysanoptera, pseudovirga) (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), el ducto eferente ectodermal medial proximal al falo, “merging” dentro del ducto “seminis” en el “foramen” ducto (Tuxen, incorrectamente aplicado en Lepidoptera a

la vésica, q. v. (Tuxen), en Hymenoptera al pene, q. v. (Tuxen), y en Heteroptera al ducto “seminis proximalis”, q. v. (Tuxen).

Ducto o conducto de veneno (Poison duct). En Hymenoptera aculeados, tubo que conecta el reservorio de veneno con el bulbo del aguijón; en larvas de Atharicidae, Pelecorhynchidae y Tabanidae (Diptera), ducto de las glándulas de veneno que se abre subapicalmente en el borde anterior de la hoja de la mandíbula.

Dulosis (Dulosis). Relación en la que las obreras de una especie de hormiga parasítica (dulótica) (Hymenoptera: Formicidae) arrasan los nidos de otra especie, capturan la cría (generalmente en forma de pupas) y las crían como compañeros de nido, esclavizadas (T-B; Holldobler, Wilson).

Duplicación (Duplication). En Hymenoptera adultos, lámina interna del margen posterior de un tergo o de un esterno (Tuxen).

Ecdisis (Ecdysis). Cambio de la capa externa o cutícula, generalmente referido a artrópodos y ecdizoos. Comúnmente se le denomina muda.

Ecitófilo (Ecitophile). Un huésped obligado de una de las hormigas ejército que pertenecen a la tribu Ecitonini, especialmente al género *Eciton* (Hymenoptera: Formicidae) mismo (Holldobler, Wilson).

Eclosión (Eclose). Emergencia del adulto (imago) de una pupa, es decir, cuando un adulto juvenil emerge de una pupa. Menos frecuentemente se refiere al momento de salir la larva del huevo (Holldobler, Wilson).

Ectosimbionte (Ectosymbiont). Un simbiote que se asocia con las colonias anfitrionas durante, al menos, parte de su ciclo de vida en alguna relación otra que el parasitismo interno (Holldobler, Wilson).

Ectofalo (Ectophallus). En insectos, pared fálica exterior en diferencia con el endofalo (Tuxen).

Edeago, aedeagus, (Aedeagus). En Diptera, órgano introductorio como un todo (Tuxen), órgano introductorio en cuanto fusionado con las válvulas del pene (Tuxen); o distifalo, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Chironomidae (Diptera), órgano introductorio resultante de una combinación de gonapófisis IX y falos rodeantes; en Culicidae (Diptera), cuerpo central del falosoma o parte distal del falo; en Siphonaptera, la parte externa del falosoma incluyendo la cámara final que tiene un apodemo basal grande; en Hymenoptera, órgano introductorio bilobulado (Bolton, Gauld); pene y válvulas del pene (Tuxen); o la genitalia entera (Tuxen).

Edentado (Edentate). Ver mandíbula.

Elaioforos (Elaiophores). Glándulas especiales dentro de las flores que secretan aceites que son colectados por algunas abejas (Hymenoptera: Apoidea) (Bolton, Gauld).

Elaiosoma (Elaiosome). También llamado aril. Órgano especializado dentro de las semillas que secreta aceites que atraen a las hormigas.

Elatero ¿? (pl. elaterios (Elaterium, pl. elateria). En Hymenoptera, bisagra o articulación cuticular entre las “rami” (¿ramas?) dorsales unidas, de las gonapófisis IX (Tuxen).

Élite (Elite). Refiere a un miembro de la colonia que despliega iniciativa y actividad mayor que el promedio (Holldobler, Wilson).

Emarginado (Emarginate). Amuescado; con una muesca, impresión, indentación o sección obtusa, redonda, cuadrada o de cualquier forma sacada del margen o borde.

Emigración (Emigration). El movimiento de una colonia de un sitio de nido a otro.

Emmet (Emmet). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) (T-B).

Endoecio (Endoecie). En Isoptera, la parte central del nido subterráneo que contiene los huevos y los juveniles.

Endoparásitos (Endoparasites). Parásitos internos que generalmente dejan el hospedador antes de pupar, e. g., las larvas de Chalcididae e Ichneumonidae (Hymenoptera) y Tachinidae (Diptera) que parasitan insectos, o ciertas moscas (Diptera) que causan miasis en humanos y otros vertebrados (T-B); ver ectoparásitos y endoparasitoide.

Enfermedad acarina (Acarine disease). Una enfermedad de abejas adultas (Hymenoptera: Apoidea) causada por un ácaro parasítico, *Acarapsis woodi* (Acari), que infestan las tráqueas que llevan desde el primer par de espiráculos torácicos, causando en las abejas la pérdida de la habilidad de volar y acortando la vida de las abejas invernantes .

Enfermedad de “Bettlach May” (Bettlach May disease). Una parálisis de abejas adultas (Hymenoptera: Apidae), reportada principalmente de Suiza, causada por sustancias tóxicas en el polen de especies de *Ranunculus* (“buttercups”).

Enfermedad de la Isla de Wight (Isle of Wight disease). En abejas (Hymenoptera: Apidae) adultos, enfermedad acarina, q. v., o disentería.

Enfermedad de mayo (May disease). Un grupo de enfermedades de las abejas (Hymenoptera: apidae), que tienen síndromes similares, pero diferentes etiologías, por ejm., constipación en abejas infectadas con *Saccharomyces applicatus* (Steinhaus y Martignoni); ver Bettlach enfermedad de mayo.

Enfermedad de Waldtracht (Waldtracht disease). Envenenamiento de abejas adultas (Hymenoptera: Apidae) forrajeando en el melado de coníferas, generalmente “spruce”.

Enfermedad nosema (Nosema disease). Una enfermedad de las abejas (Hymenoptera: Apoidea) adultas, causada por el microsporidio *Nosema apis* Zander, el protozoario se desarrolla dentro de las células del epitelio del estómago medio.

Enfermedad por amiba (Amoeba disease). Una enfermedad de las abejas adultas (Hymenoptera: Apidae), causada por *Marpighamoeba mellifera*, una amiba que se desarrolla y finalmente se enquistada en el lumen de los túbulos de Malpighi; una

enfermedad de saltamontes en la que una amiba, *Malemba locustae*, infecta principalmente los túbulos de Malpighi.

Enjambre, enjambramiento (Swarming). En abejas (Hymenoptera: Apoidea), el método normal de reproducción de la colonia, en la cual la reina y un gran número de obreras, departen súbitamente del nido parental y vuelan a algún sitio expuesto, donde ellas “cluster” (¿?), mientras obreras exploradoras vuelan en busca de una cavidad adecuada para un nuevo nido (T-B; Wilson): en hormigas (Hymenoptera: Formicidae), el éxodo masivo de formas aladas reproductoras, de los nidos durante el vuelo nupcial (Wilson); en muchos Nematocera (Diptera) y Enicocephalidae (Hemiptera: Heteroptera), agregándose en un enjambre de apareamiento, q. v.

Ensamblaje (Assembly). La reunión de miembros de la colonia para cualquier actividad comunal (Holldobler, Wilson).

Entero (Entero). En anatomía, se refiere a un margen suavemente completo, sin quebradura, en oposición a emarginado.

Enterolitiasis (Enterolithiasis). La presencia de enterolitos en el tracto intestinal de un animal, e. g., enterolitos solos o aglomerados esféricos o polimorfos en el recto de la reina adulta de la abeja (Hymenoptera: Apidae).

Envoltura o sobre (Envelope). Una funda de cartón o cera que rodea el nido de un insecto social, especialmente de una avispa social (Hymenoptera: Vespidae) (Wilson).

Eoninfa (Eonymph). En Symphyta (Hymenoptera), el último instar larval; ver prepupa.

Epicutícula (Epicuticle). Película cerosa que cubre los cuerpos de las hormigas.

Epigéico (Epigaeic). Que vive o al menos forrajea sobre el terreno, en oposición a hipoeico.

Epicnemio (adj., epicnemial) (Epicnemium (adj., epicnemial)). En muchos Apocrita (Hymenoptera) adultos, porción del mesepisterno anterior a la carina epicnemial (Bolton, Gauld); es decir, delimitada posteriormente por la carina epicnemial. Ver prepecto.

Epímero (pl., epímeros; adj., epimeral) (Epimeron (pl., epimera; adj., epimeral)). La porción de una pleura, posterior a la hendidura pleural. cf episterno.

Epicnemium (sinónimo: [acetabulum](#), [epicnemia](#), hypocnemium, [mesepisternal shelf](#)). La escroba localizada anteroventralmente en el mesopecho y aloja la procoxa.

Epinoto (Epinotum). Un nombre antiguo para el propodeo, usado solo por mirmecólogos. En Hymenoptera adultos, propodeo, q. v., (T-B, Bolton, Gauld); el aspecto dorsal del pronoto (T-B).

Epipigio (pl., epipigios) (Epipygium (pl. epipygia)). En Hymenoptera adultos, el terguito del último segmento abdominal (T-B; Bolton, Gauld); ver epiprocto e hipopigio.

Epiprocto (Epiproct). Una placa o [esclerito](#) dorsal al orificio anal de ciertos insectos que generalmente es la parte dorsal del XI [segmento](#) abdominal. Su función es proteger dorsalmente el ano

Episterno (pl., episternos; adj., episternal). (Episternum (pl., episterna; adj., episternal). La porción de una pleura anterior a la ranura pleural. cf. Epímero.

Epomia (pl., epomiae) (Epomia (pl., epomias)). En algunos Hymenoptera adultos, quilla localizada lateralmente a lo largo de la "furrow" (¿surco, zanja?) transversal del pronoto, recibiendo el fémur del frente (T-B; Bolton, Gauld).

Erecto (Erect). Refiere a un pelo que se erige recto o casi recto, de la superficie del cuerpo.

Eremosimbionte (Eremosymbiont). Una especie que vive dentro de un nido de hormiga (Hymenoptera: Formicidae), no tomando ni recibiendo, ni contribuyendo con la sociedad, pero viviendo en ella por protección.

Ergatandro (Ergatandrous). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), que tienen machos similares a obreras (T-B).

Ergatandromorfo (Ergatandromorph). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) que combina alguna de las características de ambos macho y obrera (T-B).

Ergataner ¿? (Ergataner). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae), semejante a una obrera porque ha perdido sus alas (T-B).

Ergate, ergato (Ergate). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), obrera, q. v., (T-B);).

Ergatogina (Ergatogyne). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), cualquier forma morfológicamente intermedia entre la obrera y la reina (T-B; Holldobler, Wilson).

Ergatogina dictadiiforme (reina) (Dichthadiiform ergatogyne (queen). En hormigas legionarias (= cazadoras) (Hymenoptera: Formicidae), un miembro de una casta reproductora aberrante, caracterizado por poseer un alitrongo sin alas, un gáster enorme y un postpecíolo expandido (Wilson).

Ergatoginandromorfo (Ergatogynandromorph). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una forma de mosaico combinando cualidades de obrera, reina y macho.

Ergatógino (Ergatogynous). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), que tiene ergatoginas (T-B).

Ergatoide (Ergatoid). En Isoptera, ergatoide reproductivo, q. v. (Krishna, pers. Comm.); en Formicidae (Hymenoptera), ergatogina, q. v. (T-B). Con forma de obrera, o sin alas, o en el caso de los machos con grandes cabezas redondas sin alas.

Ergatoide reproductivo (Ergatoid reproductive). En Isoptera, un reproductivo suplementario sin trazas de yemas alares, generalmente con forma externa larval, y con cabeza distintamente redonda, derivada de la obrera en una o dos mudas (Wilson).

Ergonómica (Ergonomics). Estudio cuantitativo del trabajo, su ejecución, cumplimiento y eficiencia.

Escama (pl., escamas) (Squama (pl., squamae)). Cualquier estructura con forma de escama (T-B); en Odonata adultos, “palpiger” (¿?); en Dermaptera adultos, porción esclerotizada del “remigium” del ala, en Miridae (Hemiptera: Heteroptera), oviválvula, q. v. (Tuxen); en Lepidoptera adultos, tégula, q. v. (T-B); en Diptera adultos, “calypter” (¿?) (T-B); en Chironomidae (Diptera) adultos, lóbulo proximal del ala; en Hymenoptera, “digitus”, q. v. (Tuxen) o gonoestilete “gonostylus”, q. v. (Tuxen); ver lamela.

Escama (Scale). Recrecimiento unicelular de la pared del cuerpo de muchos grupos de insectos, de varias formas y generalmente representando setas modificadas (T-B, Snodgrass); en el cuerpo y alas de Lepidoptera adultos, frecuentemente una estructura como pelos o placa aplanada, esta última generalmente consiste de dos lamelas, a menudo con un espacio entre ellas, que contiene pigmento y anexada a la cutícula por un pedicelo corto (T-B, Imms); en termitas (Isoptera), escama ala, q. v. (T-B); en la mayoría de Coccoidea (Hemiptera: Sternorrhyncha), una cobertura hecha de sustancias cerosas, para la protección de los huevos, ninfas y adultos (T-B); en Diaspididae (Hemiptera: Sternorrhyncha: Coccoidea), “test” ¿testa?, q. v. (T-B); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha: Psylloidea), “lerp” ¿?.

Escama anal (Anal scale). Uno de los procesos laterales del ovipositor en Cynipidae (Hymenoptera), ubicada afuera y debajo de la escama lateral (T-B).

Escama de cera (Wax scale). En abejas obreras (Hymenoptera: Apoidea), una de las escamas secretadas en el bolsillo ¿? o glándula de cera (T-B).

Escama del ala (Wing scale). En Isoptera adultos, parte basal del ala que permanece en el imago después de que la porción principal es desprendida a lo largo de la sutura basal (Emerson); en Hymenoptera adultos, tégula o placa humeral, q. v. (T-B); en Lepidoptera adultos, escama, en el ala.

Escama lateral (Lateral scale). Uno de los procesos laterales del ovipositor en Cynipidae (Hymenoptera), que yace dentro y debajo de la escama anal (T-B).

Escapo (Scape). La primera división o segmento de la antena; se articula apicalmente con el pedicelo y basalmente con el torulus.

Escápula (pl. escápulas) (Scapula (pl. scapulae)). Hombro (T-B); en Hymenoptera adultos, “parapsis”, q. v. (T-B); en Lepidoptera adultos, tégula, q. v. (T-B); ver húmero.

Esclavizadoras degeneradas (Degenerate slave makers). Hormigas (Hymenoptera: Formicidae) esclavizadoras que permiten al hospedador vivir y continuar la producción de huevos, formando así colonias mixtas Gauld).

Esclerito (Sclerite). Término general para cualquier placa sencilla del exoesqueleto. Una placa endurecida del integumento; está separada de otras placas por suturas o membranas.

Esclerito epifaríngeo (Epipharyngeal sclerite). En Muscomorpha (Diptera: Brachycera) larvales, esclerito “fenestrated” que yace sobre el margen anterior del esclerito hipofaríngeo; en abejas (Hymenoptera: Apoidea), un par de pinzas “straplike”

(¿semejantes a tirantes?) que se extienden hacia atrás desde los dos lados de la base de la epifaringe (T-B); ver esclerito hipofaríngeo.

Esclerito estipital (Stipital sclerite). En larvas de Ichneumonoidea (Hymenoptera), barra esclerótica que sostiene ventralmente la maxila (Bolton, Gauld).

Esclerito forked ¿? (Sclerite forked). En Hymenoptera, noto separado, q. v. (Tuxen).

Esclerito(s) hipofaríngeo(s) (Hypopharyngeal sclerite(s)). En larvas de Muscomorpha (Diptera: Brachycera), parte principal del esqueleto cefalofaríngeo que yace entre las mandíbulas y el esclerito tentorofaríngeo; en abejas (Hymenoptera: Apoidea), un par de piezas como cintas (“straplike”) a lo largo de la hipofaringe hasta el mentum (T-B); ver esclerito(s) epifaríngeo(s).

Esclerito labial (Labial esclerite). En Culicidae (Diptera) adultos, una de dos pequeñas placas cuticulares, llevadas inmediatamente proximal al prementum, que reciben las “cardino-prementalis” del cardo; en larvas de Muscomorpha (Diptera: Brachycera), esclerito hipofaríngeo; en larvas de Ichneumonoidea (Hymenoptera), un esclerito con forma, más o menos de V, que bordea lateralmente y ventralmente el labio (Bolton, Gauld).

Esclerito prelabial (Prelabial esclerite). En muchas larvas de Ichneumonoidea (Hymenoptera), un esclerito más o menos con forma de Y que sostiene la apertura de la prensa de seda (Bolton, Gauld).

Esclerito premesonotal (Premesonotal esclerite). En algunos Hymenoptera adultos, pronoto y mesonoto unidos (Bolton, Gauld).

Esclerito postespiracular (Postspiracular sclerite). En la mayoría de los Symphyta (Hymenoptera), esclerito posicionado entre el pronoto y el mesoepisterno, y entre el espiráculo mesotorácico y el “basalare” (¿?).

Esclerora (Sclerora). En Hymenoptera adultos, ramo ventral, q. v. (Tuxen).

Esclerotizado (Sclerotized). Refiriéndose al integumento del cuerpo, áreas relativamente tíasas y usualmente oscuramente pigmentadas, comparadas con las generalmente áreas membranosas incoloras y flexibles.

Escobina ¿? (latín) (pl. escobinas) (Scobina (Latin) (pl. scobinae)). “¿Rasp?”; en Symphyta (Hymenoptera), “rasp” en la porción distal del ramo dorsal de la gonapófisis VIII (Tuxen).

Escopa ¿? (pl. escopas) (Scopa (pl. scopae)). Una brocha ¿escoba? (T-B); en Lepidoptera, fleco (“fringe”) de largas, densas y a veces modificadas escamas a lo largo del margen caudal del segmento abdominal VIII (Tuxen); en Symphyta (Hymenoptera), un “flange” (¿?) apicoventral, inflado, a menudo piloso, que corre la mayoría de la longitud de un gonoestilo (estilete) (Tuxen); en abejas adultas (Hymenoptera: Apoidea), pelos gruesos que cubren la tibia trasera (T-B; Bolton, Gauld). Una estructura con forma de brocha de pelos cortos y tíasos de igual longitud usada para coleccionar polen. Ver “scopa” ventral.

Escópula (pl. escópulas) (Scopula (pl. scopulae)). Un mechón pequeño y denso de pelos (T-B); en abejas (Hymenoptera: Apoidea), “scopa”, q. v., en la tibia trasera (T-B).

Escopulipodos (Scopulipedes). Abejas (Hymenoptera: Apoidea), con estructuras recolectoras de polen en los tarsos (T-B).

Escroba (Scroba (antennal)). Ver Escroba antenal.

Escroba (adj., escrobal) (Scrobe (adj., scrobal)). Un surco en el integumento del cuerpo para la recepción o escondite de un apéndice, por ejm., una depresión longitudinal en la cabeza arriba de cada “torulus” para la recepción del escapo o un surco de la mesopleura para la recepción del mesofemur; la escroba del mesepisterno es un hoyo pequeño o ranuras formadas para la recepción o escondite de un apéndice (T-B); en Curculionoidea (Coleoptera) adultos, un par de ranuras, una en cada lado del “rostrum”, en las que las antenas pueden reposar (T-B); en muchos Chalcididae (Hymenoptera), concavidad única formada de las escrobas antenales unidas (Bolton, Gauld); . Escroba mandibular, q. v. (T-B); ver escroba epiesternal.

Escroba antenal (Antennal scrobe). En algunos adultos de Hymenoptera, una hendidura, impresión o excavación, que corre arriba o debajo del ojo, para alojar al menos el escapo de la antena, pero a menudo toda la antena, cuando esta está plegada. Las escrobas varían de sencillos surcos llanos hasta profundos canales. Es una hendidura que se extiende del “pit” ¿? subalar hasta la carina epicnema (Bolton, Gauld)). Las escrobas antenales están ausentes en la mayoría de las especies de hormigas.

Escroba ¿? episternal (Episternal scrobe). En virtualmente todos los adultos de Apocrita (Hymenoptera), una pequeña fosa en el mesepisterno, ligeramente antes del efímero y cerca de un tercio de su longitud hacia abajo (Gauld y Bolton).

Escudo (Scutum, shield). Placa esclerotizada que cubre la mayor parte de la mitad dorsal de un segmento, por ejm., escudo protorácico de muchas larvas de Coleoptera y lepidoptera (Peterson); en Hymenoptera, ¿gonoestilete? (“gonostylus”) + volsella (traducción “bouclier” en Tuxen).

Escudo escapular (Scapular shield). En Isoptera, escama ala.

Escultura (Sculpture). Marca o patrón de impresiones o elevaciones en la superficie de una estructura.

Escutelo (pl. escutelos., adj., escutelar) (Scutellum (pl. scutella., adj., scutellae)). Cualquier placa pequeña con forma de escudo; la división posterior del notum del meso- y metatórax (T-B); en Heteroptera (Hemiptera), la parte triangular del mesotórax, generalmente colocada entre las bases de los hemiélitros, pero en algunos grupos, sobreponiéndose a ellas, parcialmente o completamente (T-B); en Coleoptera adultos, la pieza triangular en la base y entre los élitros (T-B); en Diptera adultos, mesoescutelo, q. v. (T-B); ver “scutum”; en algunos Symphyta (Hymenoptera) adultos, axila, q. v. (T-B, Snodgrass). La región media del mesonoto o metanoto, detrás del “scutum”. En Apocrita (Hymenoptera), solo el “mesoscutellum” es evidente y se llama simplemente “scutellum”

mientras en Symphyta (Hymenoptera), el “mesoscutellum” y el “metascutellum” están presentes.

Escudo o Escudo (pl. escutos o escudos; adj., escutal?) (Scutum (pl. scuta; adj., scutal)). El esclerito anterior de un noto, en frente del escutelo. En Apocrita (Hymenoptera), el mesoescudo es funcionalmente solo el área en frente de la articulación “transscutal”; la axila, aunque morfológicamente es parte del mesoescudo, es tratada como separada. Ver axila. cualquier placa con forma de escudo (Leftwich); el segundo esclerito dorsal del meso- metatórax, que es la división media del noto y ocupa la mayoría del dorso torácico en Diptera (T-B); en *Melitaea* (Lepidoptera: Nymphalidae), área ancha, lisa, formada por la parte posterior del esterno IX o IX + X (Tuxen); en Diptera adultos, área postsutural, en ciertos Hymenoptera, la mayor parte del alinoto destacado por una sutura transescutal, pero no idéntica al escutum de los insectos en general (T-B, Snodgrass); en garrapatas (Acari), el escudo (T-B).

Espacio activo (Active space). El espacio dentro del cual la concentración de una feromona (o cualquier otra sustancia conductualmente activa) está en o sobre el umbral de concentración. El espacio activo de una feromona es de hecho, la señal misma.

Espacio alométrico (Allometric space). El conjunto de medidas unidas en dos o más dimensiones corporales. Cada punto en el espacio representa un tipo anatómico particular; ciertos puntos representan los tipos anatómicos mejor mejor capaces de enfrentar contingencias en el ambiente (Holldobler, Wilson).

Espacio malar (Malar space). En Hymenoptera adultos, la distancia más corta entre la base de la mandíbula y el margen ventral del ojo compuesto (T-B, Bolton, Gauld).

Espata (pl., espatas) (Spatha (Latin) (pl., spathae)). Una hoja o lámina ancha (T-B); en Tipulidae (Diptera), apodemo eyaculador, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, parámetros, q. v. (T-B, Snodgrass; Tuxen); en Aculeata (Hymenoptera), cuerpo distalmente producido y parcialmente desclerotizado, de la combinación de la gonapófisis IX y el noto (menos las “rhaches” distales) y que se extiende independientemente en cada lado de la gonapófisis (T-B, Tuxen).

Especificación de enemigo (Enemy specification). La respuesta exagerada de alarma a especies de hormigas y otros artrópodos que presentan una amenaza inusualmente severa a la colonia (Holldobler, Wilson).

Espéculo (pl., espéculos). (Speculum (pl., specula). un área o punto transparente, en las alas de algunos Lepidoptera; en Orthoptera, las áreas lustrosas en la base de la tegmina, que sirve como “tablas” sonoras (T-B); un punto en el cuello de algunas larvas de Lepidoptera; en Ichneumonoidea, área superior del mesoepisterno (Bolton, Gauld)); en muchos Chalcididae (Hymenoptera) adultos, un área sin pelos, de la membrana del ala, corriendo oblicuamente desde la paraestigma hasta el margen posterior del ala (Bolton, Gauld).

Espermateca (Spermatheca). Órgano donde la reina almacena esperma.

Espermora ¿? (Spermora). La boca del ducto de la espermateca (T-B); en Isoptera, apertura externa del ducto espermatecal (Tuxen).

Espina hipopigial (Hypopygial spine). En el género *Cynips* (Hymenoptera: Cynipidae), una estructura del hipopigio (T-B).

Espinas epinotales (Epinotal spines). En Myrmecinae (Hymenoptera: Formicidae), espinas en el epinoto que protegen el pedicelo (T-B).

Espina parameral (Parameral spine). En Hymenoptera, ¿gonoestilete? (“gonostylus”), q. v. (Tuxen).

Espícula (pl., espículas). (Spicula (pl. spiculae). En Hymenoptera, aguijón, q. v. (T-B), u ovipositor, q. v. (T-B), o primeras gonapófisis, q. v. (Tuxen); en *Euthalia* (Lepidoptera: Nymphalidae), “cornutus”, q. v. (Tuxen); ver espícula.

Espícula (pl., espículas) (Spiculum (pl. spicula)). En Coleoptera, espículas, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, apodemo mediano anterior del esterno abdominal IX (Tuxen); ver espícula.

Espiniforme (dientes) (Spiniform (teeth)). En las mandíbulas, dientes con forma de o parecidos a espinas.

Espinulación (spinulation). Protuberancias en forma de esinas en la superficie (toda o parter) del cuerpo del espécimen.

Espiral (Spira). En algunos Cynipidae (Hymenoptera), ovipositor enrollado en espiral (Tuxen).

Espiráculo (adj., espiracular) (Spiracle (adj., spiracular)). Una apertura lateral, pequeña, redonda u ovalada, en un segmento del cuerpo a través de la cual entra aire a las tráqueas.

Espiráculo mesotorácico (Mesothoracic spiracle). Orificio del sistema traqueal en el mesotórax, por el cual los gases entran y salen del cuerpo. Situado hacia delante y bien alto en el lado del segmento, generalmente escondido por un lóbulo del pronoto que se proyecta hacia atrás.

Espiráculo metatorácico (Metathoracic spiracle). Orificio del sistema traqueal en el metatórax, por el cual los gases entran y salen del cuerpo. Puede ser dorsal (cuando el metatórax forma parte del alitrongo dorsal), lateral, escondido por un pequeño lóbulo (que se proyecta hacia atrás) de la mesopleura, o ausente.

Espiráculos propodeales (Propodeal spiracles). En adultos Apocrita (Hymenoptera), par de espiráculos en el propodeo (Bolton, Gauld)).

Espiroqueta (Spirochaeta). Bacteria que pertenece al orden Spirochaetales, en las cuales la célula es delgada, de forma espiral, flexible y de 0.003 a 0.500 mm de largo, son patógenos y también parte esencial de la simbiosis entre termitas (Isoptera) y protozoos flagelados.

Espongiforme (tejido) (Spongiform (tissue)). En algunos grupos de Formicidae, tejido cuticular externo especializado, con forma de esponja, distribuido principalmente cerca de los segmentos de la cintura.

Espuela (Spur). Una extensión multicelular de la cutícula, con forma de espina, conectada a un apéndice por un receptáculo, generalmente se encuentra en las tibias.

Espuela (Spur). Una extensión multicelular de la cutícula, con forma de espina, conectada a un apéndice por un receptáculo, generalmente se encuentra en las tibias.

Espuela hipostomal (Hypostomal spur). En larvas de Ichneumonoidea (Hymenoptera: Apocrita), barra ("rod") esclerotizada que se proyecta ventralmente desde el hipostoma, a través ("across") los estipes (Bolton, Gauld)).

Espuela tibial (Tibial spur). Una extensión multicelular de la cutícula, con forma de espina, conectada a la tibia. Las patas delanteras tienen solo una espuela pectinada, modificada en un artefacto para limpiar las antenas denominado (¿"strigil"?) estrigilo.

Estadio (Stage). Periodo entre dos ecdisis o mudas.

Estadio ergonómico (ergonomic stage). El estadio de crecimiento relativamente rápido de la colonia en el cual solamente se producen obreras. Es precedido por el estadio de fundación y seguido por el estadio reproductivo (en el cual se producen algunos machos o reinas vírgenes (Holldobler, Wilson)).

Estadio de fundación (Founding stage). El período más temprano del ciclo de vida de la colonia, en el cual la reina recién fecundada cría la primera progenie de obreras. Lo sigue el Estadio ergonómico.

Estafila (Staphyla). Un grupo de gongylidios que son las puntas hinchadas de las hifas producidas por hongos que viven en simbiosis con hormigas attine (Hymenoptera: Formicidae) (Wilson).

Estelocitares ¿? (Stelocyttares). Avispas sociales (Hymenoptera: Vespidae), en las que las capas del panal del nido están sostenidas por pilares y no conectadas con el envoltorio (T-B); ver "poecilocyttares" (¿?) y "phragmacyttares" (¿?).

Estelocítaro ¿? (Stelocyttares). Que pertenece a nidos, y especialmente a nidos de avispas (Hymenoptera: Vespidae), en las que los panales están pegados al soporte por pilares (Wilson).

Estenóptero (Stenopterous). Que tiene alas angostas, pero completas, por ejm., en Thysanoptera y Myrmaridae (Hymenoptera) (T-B).

Estercolero (Midden). El cuarto o cuartos de una colonia de hormigas donde se colocan los desperdicios.

Esternauro ¿? (pl., esternauros) (Sternaulus (pl. sternauli)). La carina o surco horizontal lateroventral cerca del margen inferior de la mesopleura, que se extiende del extremo inferior de la carina epicnemial hacia la mesocoxa. En algunos adultos de

Ichneumonoidea (Hymenoptera), un surco en cada lado de la esternopleura en la posición de la sutura esternopleural (T-B).

Esternito (Sternite). La subdivisión esclerotizada de un esterno limitada por surcos o por líneas o áreas membranosas.

Esternorabdito ¿? (Sternorhabdite). En larvas de Hymenoptera, estructura o tubérculo que da origen a parte del ovipositor (T-B); en Odonata, estilete (“style”), q. v. (Tuxen); en Blattopteroidea, válvulas inferiores, q. v. (Tuxen).

Esterno (pl., **esternos**; adj., **esternal**) (Sternum (pl., sterna; adj., sternal)). El esclerito ventral de un segmento del cuerpo, que puede estar dividido en esternitos; generalmente solo se refiere a los segmentos del abdomen o metasoma y al protórax. Los esternos del mesotórax y metatórax se consideran que están invaginados dentro del tórax.

Estigma (Stigma). Un área fuertemente esclerotizada y generalmente oscurecidamente pigmentada en el ala delantera en el ápice de la vena costal. En Chalcidoidea (Hymenoptera), u agrandamiento con forma de nudo en el ápice de la vena estigmal.

Estilete(s) (stylet(s)). Un pequeño “style” (¿?) o proceso tieso (T-B); una estructura con forma de aguja; en Plecoptera, procesos escleróticos, laterales, accesorios, del lóbulo supraanal (Tuxen); en Thysanoptera, Hemiptera, Anoplura (Phthiraptera), y algunos Diptera, una o más de las partes bucales modificadas para perforar y/o chupar y/o inyección de saliva (T-B); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), primeras gonapófisis, q. v. (Tuxen); en Coleoptera, “styli” (¿?), q. v. (Tuxen); en Hesperiiidae (Lepidoptera), “uncus” (¿?) o “tegumen” + “uncus” (Tuxen, Snodgrass); ver aguijón.

Estilete (pl., **estiletos**) (Stylus (pl. styli). Un proceso pequeño, en punta, no articulado (T-B); parte distal del gonopodo (¿?), moviblemente pegado al segmento basal del gonopodo (coxopodito) o al esterno abdominal (T-B, Imms; Tuxen); en Protura, la parte distal apareada del falo que consiste de “basistylus” y “acrostylus” (Tuxen); en Protura, parte distal de “squama genitalis” (Tuxen); en muchos Archaeognatha, estiletos coxales; en Ephemeroptera, “genostyles” (¿?), q. v. (Tuxen); en Odonata, “styles”, q. v. (Tuxen); en Blattopteroidea, apófisis internas, q. v. (Tuxen); en Coccoidea (Hemiptera: Sternorrhyncha), vaina del pene, q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), parámetros, q. v. (Tuxen); en *Neoneuromus* (Megaloptera), “catoprocessus”, q. v. (Tuxen); en *Sisyra* (Sisyridae) y *Dilara* (Dilaridae) (Planipennia), “entoprocessus”, q. v. (Tuxen); en Psychopsidae y Hemerobiidae (Planipennia), “arcessus”, q. v. (Tuxen); en Diptera, “dististylus”, q. v. (en Muscomorpa) “surstyli”, q. v. (Tuxen), o “paraphallus”, q. v. (Tuxen); en Diptera adultos, por ejm., Stratiomyidae, el último “flagellomere” de la antena (T-B) (ver arista); en Chiroomidae (Diptera), “gonostylus”; en Siphonaptera, “telomere”, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, “genostylus”, q. v. (Tuxen); ver “style” y estilete.

Estilete esclerotizado mediano (Media sclerotized style). En Hymenoptera, “rhachies” despegados, q. v. (Tuxen).

Estiletos genitales (Genital styles). En Ephemeroptera, “genostyles” ¿genoestiletos?, q. v. (Tuxen, según Crass); en ninfas y la mayoría de Blattaria e Isoptera, “styli” ¿estiletos?,

q. v., del segmento abdominal IX (T-B); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), estiletes?, q. v. (Tuxen).

Estilígero (Styliger). En Ephemeroptera, coxitos de las pinzas (“forceps”) del esterno abdominal IX (Tuxen, Snodgrass); en Isoptera, estructura basal del esterno abdominal IX que lleva estiletes (Tuxen).

Estipa (Stipa). En Hymenoptera, lóbulo parapeneal, q. v. (Tuxen).

Estipes ¿? (pl. estipes; adj. estipital) (Stipes (pl. stipites; adj., stipital)). Un esclerito básico de la maxilla, inmediatamente distad al cardo y que lleva la gálea, lacinia y palpo maxilar, articulándose parcialmente con la cabeza y parcialmente al cardo (T-B); en Protura, parte basal, unipareada, del falo, al cual están articulados los estiletes (“styli”) pareados (Tuxen); en Protura, supuesta (no existente) parte basal del “aerogynium” (Tuxen); en Hymenoptera, gonopinzas , q. v. (Tuxen), lóbulo parapeneal (“parapeneal”), q. v. (Tuxen), gonocoxitos + gonoestiletes (“gonostyli”) (Tuxen), o gonocoxitos, q. v. (Tuxen). Un esclerito mayor de la maxila que se articula basalmente con el cardo, apicalmente con la gálea y la lacinia, y lateralmente con el palpo maxilar.

Estómago de la miel (Honey stomach). En Hymenoptera aculeata, una dilatación del esófago dentro de un buche (“crop”), que sirve como un reservorio para líquidos (T-B, Imms); en la abeja (Hymenoptera: Apidae), el buche en el que el néctar se mezcla con las enzimas de las glándulas salivares y se convierte en miel antes de ser regurgitado (“disgarded”).

Estómago social (Social stomach). El primer segmento del intestino gastral, también llamado buche, donde el alimento líquido puede almacenarse y desde el cual puede pasarse a compañeros de nido por regurgitación (Holldobler, Wilson).

Estridulitro ¿? (Stridulictrum). Ver sistema estridulatorio.

Estrigilador (Strigilator). Cualquiera de varios mirmecófilos o termitófilos que se alimentan lamiendo la superficie de los cuerpos de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae), o termitas (Isoptera), con las cuales viven, por ejm., el grillo sin alas, *Myrmecophila* (Orthoptera: Myrmecophilidae) (T-B).

Estrigilo (Strigil, strigile, strigilis). Raspador, q. v. (T-B); limpiador de antenas, q. v. (T-B); en Corixidae (Hemiptera: Heteroptera), la estructura peculiar en el dorso abdominal VI, algunas veces con forma de peine “currycomb” (T-B); en Lepidoptera adultos, epífisis, q. v. (Chapman); en Apocrita (Hymenoptera) adultos, uan espuela movable, curvada, parecida a un peine, en el extremo distal de la tibia delantera (T-B, Bolton, Gauld).

Etocline (Ethocline). Una serie de comportamientos diferentes observados entre especies relacionadas e interpretados como que representan estadios en una sola tendencia evolucionaria

Etograma (Ethogram). Una descripción completa del repertorio conductual de un individuo, casta o especie con especificación de la frecuencia de actos y la transición de probabilidades entre ellos. Ver también Repertorio conductual y Sociograma.

Evanioidea (Evanioidea). superfamilia dentro del suborden Apocrita (Hymenoptera), incluyendo las familias Evaniidae, Aulacacidae y Gasteruptionidae, incluyendo adultas con el ala trasera sin celdas cerradas, pronoto una superficie dorsal en el área mediana que se extiende hacia atrás encima de las tégulas, sin “groove” subantenal, y las espuelas en las tibias traseras no modificadas para “preening”.

Examinio (Examinium). En Hymenoptera adultos, “ptyche” (¿?) ventral, q. v. (Tuxen).

Excisión preaxilar (Preaxillary excision). En las alas traseras de los Hymenoptera, una segunda excisión del ápice del surco “claval” (T-B).

Exoesqueleto (Exoskeleton). Es el esqueleto externo de los artrópodos y otros animales, hongos y protistas. En los artrópodos y animales relacionados cutícula y está compuesto de queratina. También se le conoce como dermoesqueleto. Tiene muchas funciones importantes.

Extranidal (Extranidal). Que trabaja solo fuera del nido, por ejemplo, obrera extranidal.

Exudatoria (Exudatoria). En Pseudomyrm[ec]inae entre las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) y en ciertas termitas (Isoptera), papilas o apéndices especiales en las larvas que exudan una secreción altamente aceptable a [por] sus obreras nodrizas adultas (T-B, Imms); apéndices como dedos que se encuentran en las larvas de ciertas especies de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) y en una variedad de termitófilos, presumiblemente produciendo secreciones que se supone son atractivas a obreras de hormigas o termitas (Isoptera) (Holldobler, Wilson).

Exuvia (Exuviae. En inglés la palabra solo existe en plural, el término exuvia en inglés es incorrecto, aunque su uso se está haciendo común). Los restos del exoesqueleto y estructuras relacionadas, descartados después de la ecdisis o muda.

Faceta (Facet). El omatidio, una de las unidades básicas del ojo compuesto.

Facilitación (Facilitation). Igual que facilitación social, ver Efecto de grupo.

Falcada (mandíbula) (Falcate (mandible)). Con forma de guadaña o de sable. Ver mandíbula.

Falobase (Phallobase). En insectos, parte proximal del falo, en contraste al aedeago, algunas veces, una estructura basal grande que soporta el aedeago, otras veces, un pliegue “thecal” (tecal) o envoltura alrededor del aedeago, algunas representado solo por los escleritos fálcos basales, en la pared de la cámara genital (Tuxen, Snodgrass); también se aplica a la parte basal de los parámetros (sensu Snodgrass) y aedeago (Tuxen, Snodgrass); en Zygentoma, parte basal del pene (Tuxen, Snodgrass); en Plecoptera, asta peneal, q. v. (Tuxen); en algunos Phthiraptera, apodemo basal, q. v. (Tuxen); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), parte basal del falo, incluyendo el conectivo (Tuxen); en algunos Heteroptera (Hemiptera), faloteca, q. v. (Tuxen), falosoma, q. v. (Tuxen), o complejo que incluye el aparato articulario y el falosoma (Tuxen, Snodgrass); en coleoptera, pieza basal, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Trichoptera, parte proximal del falo si está dividido y es distinto del aedeago (Tuxen); en Diptera, basifalo.; en Hymenoptera, gonobase + gonocoxitos + volselas (Tuxen, Snodgrass).

Falo (Phallus). En Hymenoptera, pene, q. v. (Tuxen); en Phthiraptera, pene, q. v. (Tuxen). Incluye prosfalo y epistofalo.

Falosoma (pl. falosomas). (Phallosome). De acuerdo al orden del insecto es desde Edeago hasta el órgano introductorio completo, consistente de edeago, apodemo edealgal y endofalo (Snodgrass). La base del edeago puede ser el falosoma parcialmente esclerotizado, también denominado faloteca o teca.

Faloteca (pl. Falotecas) (Phallotheca (pl. phallothecae)). Pliegue o extensión tubular de la falobase encerrando parcial o totalmente el edeago. La base del edeago puede ser la faloteca parcialmente esclerotizada, también denominada falosoma o teca.

Familia (Familia). Una categoría taxómica superior, compuesta de un grupo de géneros relacionados entre sí.

Fase estática (Statory phase) El período en el ciclo de actividad de una colonia de hormigas ejército (“army ants”) (Hymenoptera: Formicidae) durante el cual la colonia está relativamente “quiescente” y no se mueve de un sitio a otro, y la reina pone los huevos y el grueso de la cría está en los estadios de huevo y pupa (Wilson); ver fase nomádica. Periodo en el que el gáster de una reina está extremadamente hinchado con huevos, común en hormigas ejército.

Fase nomádica (Nomadic phase). En hormigas ejército (= cazadoras) (Hymenoptera: Formicidae), el período en el cual la colonia “forrajea” (“forages”), más activamente por alimento y se mueve frecuentemente de un sitio (¿bivouac?) a otro sitio, la reina no pone huevos y el grueso de la cría está en estado larval (Gauld; Wilson); ver fase ¿estacionaria? (“statory”).

Fase proninfa (Pronymphal phase). En Symphyta (Hymenoptera), proninfa, q. v. (Bolton, Gauld).

Femur (pl., fémures; adj., femural o femoral) (Femur (pl., femora; adj., femoral)). El tercer segmento de una pata, contando desde el segmento basal coxal que se articula con el alitrongo. Se ubica entre el trocánter y la tibia. El femur es generalmente el segmento más largo de la pata. cf. Trocántero.

Fenestra (pl. **fenestras**) (Fenestra (pl. fenestrae)). Una ventana (T-B); un punto o marca vidriosa transparente (T-B); perforaciones como ventanas en una membrana (T-B); una marca “pellucid” pelúcida en una vena de ala, comúnmente marcando un pliegue de ala (T-B; Bolton, Gauld); en Odonata, la apertura genital en la superficie ventral del segmento II abdominal (Tuxen); en Blattaria, un área pequeña, pálida, membranosa, en la base de las antenas (T-B); en Isoptera, fontanelas (“fontanelle”), q. v. (T-B). Un punto cuticular delgado, translúcido.

Feromona de alarma (Alarm pheromone). Una sustancia química intercambiada entre individuos entre miembros de la misma especie que induce un estado de alerta o alarma frente a una amenaza común (Holldobler, Wilson).

Filiforme (antena) (Filiform (antenna)). Que tiene el funículo de la antena como un hilo, los segmentos todos de aproximadamente el mismo tamaño.

Fimbrias anales (Anal fimbria) En Hymenoptera, flecos cerca del ano (T-B).

Fisergato ¿? (Physergate). Hormigas (Hymenoptera: Formicidae) obreras grandes, capaces de producir huevos, pero usadas principalmente para almacenamiento de miel (mirmecocisto)

Fisión de colonia (Colony fission). La multiplicación de colonias por la salida de una o más formas reproductivas, acompañado(s) por grupos de obreras, del nido parental, dejando atrás unidades comparables, para perpetuar la colonia "parental". Esta forma se refiere ocasionalmente como hesmosis en la literatura sobre hormigas y como sociotomía en la literatura sobre termitas. El enjambramiento en abejas se puede considerar como una forma especial de fisión de colonia (Holldobler, Wilson).

Fisogástrico (Physogastric). Término usado cuando el gáster de una reina está extremadamente hinchado con huevos.

Fitofilia (Phytophily). Amor a las plantas, por ejm., en hormigas (Hymenoptera: Formicidae), visitar o en parte vivir en ciertas plantas (T-B).

Flabelo (pl., flabelos) (Flabellum (pl., flabella)). Un proceso en forma de abanico o de hoja (T-B); en abejas (Hymenoptera: Apoidea), un lóbulo en forma de cuchara en la punta de la lígula (T-B). En Apoidea, una placa pequeña y delgada en el ápice de la glosa.

Flagelo (= funículo) (Flagellum (= funiculus). La parte de la antena más allá del segmento basal alargado o escapo. Primitivamente, tiene once segmentos en hembras y doce en machos, pero en muchos géneros de hormigas esos números de segmentos se reducen, al menos en las hembras.

Flagelómero (Flagellomere). Una subdivisión del flagelo como un segmento. Están numerados consecutivamente desde la base del flagelo.

Flóculos (pl. flóculos) (Flocculus (pl. flocculi)) Un apéndice como pelo o cerda en la coxa posterior de algunos Hymenoptera (T-B).

Foliáceos (crecimientos) (Foliaceous (outgrowths)). Proyecciones cuticulares pequeñas a grandes, con cierto parecido a hojas.

Fontanela (Fontanela). En soldados Termitidae y Rhinotermitidae, poro en la región frontal de la cabeza, a través del cual exudan secreciones de la glándula frontal (T-B); en algunos Zoraptera, la apertura frontal de la glándula fontanela o glándula cefálica.

Foramen (pl., forámenes) (Foramen (pl., forámenae)). Una apertura, perforación o hueco en un esclerito o la pared del cuerpo a través del cual pasan vasos o nervios. El foramen magnum es el hueco central en la parte de atrás de la cabeza. El foramen propodeal es el hueco en el área posterior del propodeo.

Foramen aedegal (Aedegal foramen). En Heteroptera (Hemiptera), foramen basal, q. v., (Tuxen); en Hymenoptera, apertura basal en el lumen del aedeagus cuando las válvulas del pene están fusionadas o aproximadas dorsal y ventralmente (Tuxen).

Foramen genital (Genital foramen). En Hymenoptera, apertura en la gonobase por la cual el “lumen” de las genitalias se comunica con la cavidad del cuerpo (Tuxen).

Foramen propodeal (Propodeal foramen). En adultos Apocrita (Hymenoptera), socket” ¿? cavidad del propodeo en la cual se articula el gáster (Bolton, Gauld).

Foramen propodeal (Propodeal foramen). En adultos Apocrita (Hymenoptera), socket” ¿? cavidad del propodeo en la cual se articula el gáster (Bolton, Gauld).

Foresis (Phoresis). Un tipo de relación en la que un organismo es transportado sobre el cuerpo de un organismo más grande, pero no se alimenta de él, por ejm., pequeñas moscas que viajan en el dorso de escarabajos coprófagos; especies pequeñas de Chalcididae transportadas en las patas de hormigas (Hymenoptera: Formicidae), y las larvas triangulinas de Meloidae (Coleoptera) transportadas sobre los cuerpos de abejas y avispas (Hymenoptera: Aculeata) (T-B); relación simbiótica en la cual un organismo se asocia con otra especie para obtener transporte; ver parasitismo.

Formas macrópteras (Macropterous forms). En termitas (Isoptera), alados, q. v. (T-B).

Formicario (Formicary, Formicarium). Un nido de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (T-B); también se aplica a un nido artificial usado en el laboratorio para alojar hormigas (Holldobler, Wilson).

Fórmico (Formic). De, perteneciente a o derivado de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (T-B).

Formicoidea (Formicoidea). Superfamilia dentro de Aculeata (Hymenoptera: Apocrita) que incluye solo a la familia Formicidae (hormigas), especies sociales caracterizadas por una casta obrera sin alas, que a menudo poseen glándula metapleuraleal, y con uno o dos segmentos del abdomen, nodiforme o parecido a una escama (pedicelo) y distintamente separado del resto (gáster); incluida dentro de los Vespoidea (*sensu* Bolton, Gauld).

Fórmula palpal (FP) (Palp formula (PF)). Una forma de indicar el número de segmentos en los palpos maxilares y labiales. En Hymenoptera adultos, dos números, el primero indica el número de segmentos en el palpo maxilar, el segundo, el número de segmentos en el palpo labial (Bolton, Gauld). Una FP de 6,4 indica que el palpo maxilar tiene seis segmentos y el palpo labial tiene cuatro segmentos.

Fosa (Fossa). Una cavidad grande y profunda en la superficie del cuerpo.

Fosa antenal (Antennal fossa). La cavidad o depresión de la cabeza en la que se articula la antena (Holldobler, Wilson).

Fosa axilar (Axillary fossa). En adultos de Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae), depresión en la axila.

Fosa u hoyo endofragmal ¿? (Endophragmal pit). Una fosa u hoyo en la pared lateral del alitrongo que es una indicación externa de la posición de unión de parte del endoesqueleto.

Fosa oral (Oral fossa). En Ischnocera (Phthiraptera), un surco ubicado en frente de las mandíbulas (T-B); en Hymenoptera adultos, cavidad preoral, q. v. Bolton, Gauld).

Fosa proboscicial (Proboscicial fossa). En Hymenoptera adultos, cavidad preoral, q. v. (Bolton, Gauld).

Fosa subalar (Subalar pit). En algunos Hymenoptera adultos, una impresión más allá de la ligeramente baja prominencia subalar (Bolton, Gauld).

Fosas tentoriales (Tentorial pits). Ver fosas tentoriales anteriores y posteriores.

Fosas tentoriales anteriores (Anterior tentorial pits). Un par de fosas o impresiones localizadas anteriormente en la superficie dorsal de la cabeza en o muy cerca del margen posterior del clípeo. Las fosas indican los puntos de unión de los brazos anteriores del esqueleto interno (tenorio) de la cápsula de la cabeza. La terminación de los brazos posteriores del tentorio están marcadas por un par de fosas tentoriales posteriores que están localizadas cerca del foramen occipital.

Fosas tentoriales posteriores (Posterior tentorial pits). Ver ¿fosas? tentoriales anteriores.

Fosorios o fosoriales (Fossoria). Cavadores; en Orthoptera, los “perros de agua” y similares (Gryllotalpidae); en Hymenoptera, las avispas cavadoras (T-B).

Fóvea (Fovea). Una depresión o fosa impresa en la superficie del cuerpo.

Fóvea antenal (Antennal fovea), en algunos Derbidae (Hymenoptera: Auchenorrhyncha: Fulgoroidea), área con forma de U formada por la extensión foliácea de las carinas ventrolaterales del pronoto que parece rodear la antena; en Diptera adultos, surco antenal, q. v. (T-B); en algunos Hymenoptera adultos, el área deprimida (“depressed”) que rodea el “torulus” ¿?, frecuentemente conectada con los surcos antenales y las fóveas laterales (T-B).

Fóvea ¿? cefálica (Cephalic fovea). En Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae), fosa posterior a los ocelos en el vértice (“vertex”).

Fóvea facial (Facial fovea). En abejas adultas (Hymenoptera: Apoidea), un área “depressed” (¿deprimida?), lateral del tórulo (“torulus”) en el área perocular. A menudo es un área fina y densamente pubescente, a lo largo de la órbita interna del ojo compuesto.

Fóvea lateral (Lateral fovea). En abejas (Hymenoptera: Apoidea) adultas, “fovea” facial.

Fóvea ¿? mediana (Median fovea). En algunos Hymenoptera adultos, una fosa redondeada o angular, localizada cerca del margen ventral de la cresta frontal (T-B); ver fóvea antenal.

Foveado(a) (Foveate). Se refiere a la superficie del cuerpo que tiene fóveas.

Fóveas ¿? tentoriales (Tentorial foveae). En Hymenoptera adultos, ¿fosas? “pits” tentoriales anteriores, q. v. (T-B).

Fóveas ¿? tentoriales (Tentorial foveae). En Hymenoptera adultos, ¿fosas? “pits” tentoriales anteriores, q. v. (T-B).

Foveola (Foveola). Diminutivo de fovea. Una pequeña fosa o depresión.

Fragma (Phragma). Una división, especialmente en la pared del tórax de un insecto. Un pliegue o proceso de las paredes del tórax de un insecto u otro orden de artrópodo. El fragma es parte de la cutícula, del esclerito del tórax.

Fragmocitares (Phragmocytars). Avispas sociales (Hymenoptera: Vespidae), en las cuales los panales del nido están parcial o completamente sostenidos por el envoltorio que los cubre (T-B).

Fragmocitario (Phragmocitarous). Que pertenece a nidos y, especialmente a los nidos de avispas (Hymenoptera: Vespidae), en los que los panales están pegados lateralmente a la superficie interior de un envoltorio con forma de bolsa (Wilson).

Fragmosis (Phragmosis). El hábito de insectos y otros animales de cerrar las entradas a los nidos y galerías con porciones del cuerpo, por ejm., hormigas (Hymenoptera: Formicidae) y termitas (Isoptera), generalmente de la casta de soldados (Wilson).

Freno (pl., frenos; adj., frenal) (Frenum (pl., frena; adj., frenal). En Chalcidoidea (Hymenoptera), la línea transversal en el escutelo que delinea una porción posterior del escutelo, el área frenal.

Freno alar (Alar frenum). En adultos de Diptera, un ligamento pequeño que divide la cavidad supraalar en una parte anterior y posterior (T-B); en adultos de Hymenoptera, un ligamento pequeño que cruza la hendidura supraalar hacia la base del ala (T-B).

Frente (Frons). El área arriba del clípeo, aproximadamente en el centro de la frente de la cabeza; a menudo incluye el triángulo frontal, el cual es de forma ligeramente triangular y demarcado por surcos o ranuras (Holldobler, Wilson). El área de la cabeza entre el margen ventral de los torulos y el margen anterior del ocelo medio.

Frons basalis (Frons basalis). En Hymenoptera, puente ventral gonocoxal, q. v. (Tuxen).

Fulcra (pl., fulcras) (Fulcrum (pl. fulcra). Un “prop” o soporte (T-B); en hexapodos ectognatos (Protura, Collembola y Diplura), un esclerite con forma de Y dentro de la cabeza, que corresponde a los brazos tentoriales posteriores de los Ectognatha; en Lycaenidae (Lepidoptera), soporte medioventral esclerotizado, para el aedeago y parte de la “fultura” (¿fulcra?) inferior (Tuxen); en Siphonaptera, “strut”apodemal (¿apodémico?), q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Muscomorpha (Diptera) adultos, clípeo y esqueleto de la bomba “cibarial” con forma de U; en Chironomidae (Diptera), pivote del gonocoxito IX contra “knob” en el gonocoxapodemo; en Chironomidae (Diptera) adultos, bomba “cibarial”, en Hymenoptera, terguito IX (Symphyta) o gonocoxitos IX combinados (Aculeata); en Lepidoptera, “juxta”, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Fundación claustral de colonia (Claustral colony founding). En Isoptera, el procedimiento durante el cual las reinas (o parejas reales) se sellan ellas mismas en celdas y crían la primera generación de obreras con base en nutrientes obtenidos

principalmente o totalmente de sus propios tejidos de almacenamiento, incluyendo el cuerpo graso y músculos de las alas histolizadas (Holldobler, Wilson).

Funículo (adj., funicular) (Funicle (adj., funicular). La parte del flagelo de la antena, proximal a la maza (T-B), funículo + pedicelo. El grupo de flagelómeros entre el pedicelo y el mazo. Toda la antena, excepto el primer segmento o escapo.

Funículo (= flagelo) (Funiculus (= flagellum). Ver funículo.

Fúrcula (latín) (Furcula (Latin)). Un proceso en forma “tenedor” (“forked”) (T-B); en Collembola, el resorte o apéndice de saltar, más o menos con forma de “tenedor” (“forked”), en el cuarto segmento abdominal (T-B); en Orthoptera, un par de apéndices dirigidos hacia atrás que se superponen en posición más o menos de “tenedor” (“forked”) a la base de la placa supranal (T-B); en larvas de Papilionidae (Lepidoptera), “osmoterium”, q. v. (T-B); en Hymenoptera, noto (“notum”) separado, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Fusión tergoesternal (Tergosternal fusion). Condición de los segmentos abdominales donde un terguito y esternito de un segmento se fusionan de manera que son capaces de movimiento de uno en relación con el otro.

Galea (pl. galeas) (Gálea (pl. gáleae)). El lóbulo externo apical de la maxila, articulado basalmente con los estipes, generalmente de dos ¿artejos?, a menudo en forma de capucha, sujeto a grandes modificaciones en Hymenoptera y Diptera, y unido para formar la proboscis en las adultos de Glossata (Lepidoptera) (T-B); en Hymenoptera adultos, el lóbulo “setiferous” (qué tiene setas) de la basigálea) (T-B).

Galerías accesorias (Accessory burrows). En especies que anidan en el suelo, túneles falsos, ciegos, al lado de la galería nido verdadera, e. g., en algunos Sphecidae (Hymenoptera) (Matthews and Matthews).

Gamergate, gamergato (Gamergate). En Ponerinae (Hymenoptera: Formicidae), obrera fertilizada, ovipositora, que asume la función reproductora de la casta de la reina; ver ginecoide (“gynecoid”). Una obrera apareada que pone huevos.

Gamergate, gamergato (Gamergate). En machos Ponerinae (Hymenoptera: Formicidae), obrera fertilizada, ovipositora, que asume la función reproductora de la casta de la reina; ver ginecoide (“gynecoid”).

Garra (Claw). Ver pretarsal claw.

Garras pretarsales (Pretarsal claws). Un par de garras en el segmento pretarsal (apical o terminal) del tarso de la pata.

Garras tarsales (Tarsal claws). Ver garras pretarsales.

Gáster (Gaster). En Apocrita (Hymenoptera) adultos, la parte inflada del abdomen después de la cintura, incluyendo los segmentos abdominales III (o IV) hasta el X y siempre excluyendo el propodeo; ver metasoma. Morfológicamente los segmentos abdominales 3 a 7 cuando la cintura es de un solo segmento (el peciolo) o los segmentos

abdominales 4 a 7 cuando la cintura es de dos segmentos (pecíolo más post-pecíolo); funcionalmente, el tagma terminal, agrandado, del cuerpo. La mayor porción trasera del cuerpo de las hormigas, detrás del pecíolo, que contiene muchos de los órganos de las hormigas.

Gastral (Gastral). Relativo o perteneciente al gáster. Variante de gástrico.

Gástrico (Gastrico). Perteneciente al estómago medio (T-B); en Apocrita (Hymenoptera) adultos, de o relativo (“pertaining”) al gáster (T-B).

Gastrocelo ¿? (Gastroceli). En algunos Hymenoptera adultos, “Thyridia”, q. v. (T-B).

Gastrocelo-tiridio (pl., gastrocelos) (Gastrocoelus (pl., gastrocoeli = gastroceli)). En Ichneumonidae, la generalmente impresión transversa anterolateralmente en el tergo 2 metasomal. El gastrocelo incluye el tiridio, el cual es el área superficie con escultura especializada, donde el gastrocelo es la impresión misma.

Gena (pl., genas; adj., genal) Mejilla (pl., mejillas) (Gena (pl., genas, mejillas; adj., genal). Área del frente de la cabeza bordeada al frente por el margen posterior del clípeo, detrás por el margen anterior del ojo y medialmente por el receptáculo antenal, es decir, el área entre el ojo compuesto y la inserción de la atena más cercana. De esta forma la gena (mejilla) incluye parte del dorso cefálico y el lado de la cápsula de la cabeza entre el ojo y el clípeo.

Geniculado (Geniculate). Doblado como la articulación de una rodilla o codo.

Geniculado (Geniculate, geniculatus (Latin)). Doblado como rodilla, es decir, doblado abruptamente en ángulo obtuso, por ejm., como en ls antenas de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (T-B).

Genoestilete (Genostyles). En Ephemeroptera, genoestilete (genostyles), q. v. (Tuxen)

Geraniol (Geraniol). Un alcohol formado del geranial, que es un constituyente del aceite de la cáscara de naranja, del aceite barato de la yerba-limón (“lemon grass”), y del aceite de “citrón” (T-B); feromona depositada por las abejas (Hymenoptera: Apidae), para marcar una fuente abundante de néctar.

Ginaecáner ¿? (Gynaecaner). Una hormiga macho que asemeja a una hembra y tiene el mismo número de artejos antenales.

Gine (Gyne). En Hymenoptera, la hembra fértil, la reina.

Ginecoide (Gynecoid). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), en Ponerinae (Hymenoptera: Formicidae), obrera fertilizada, ovipositora, que asume la función reproductora de la casta de la reina q. v. (T-B).

Gineforo (Gynephore). En Cynipidae (Hymenoptera), individuo partenogenético que pone solo huevos (Bolton, Gauld); ver “androforo”.

Ginergate ¿? (Gynergate). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una forma de mosaico que combina características de la obrera y de la reina; una hormiga que contiene parchos de tejido de ambas castas, de la reina y de la obrera (Wilson).

Glandubae (Glandubae). En larvas de Symphyta (Hymenoptera), glándulas cutáneas, sésiles o con soporte, provistas de anillos esclerotizados alrededor de sus aperturas externas.

Glándula(s) cefálica(s) (Cephalic gland(s)). En Isoptera, glándula frontal; en *Zorotypus barberi* Gurney (Zoraptera), una glándula; en Heteroptera (Hemiptera), glándulas maxilares.

Glándula de Dufour (Dufour's gland). En Hymenoptera aculeata, un saco pequeño sencillo, con paredes glandulares delgadas y una delicada funda muscular, secretando el elemento alcalino del veneno o varias feromonas, que se abre en el ducto de veneno, cerca de la base del aguijón (T-B; Wilson). Una glándula exocrina que se vacía en la base del aguijón, también conocida como la glándula accesoria a la glándula de veneno (Holldobler, Wilson).

Glándula de mucus (Mucus gland). En Hymenoptera aculeatas, glándula de veneno, q. v. (Bolton, Gauld).

Glándula de Nassanov (Nassanov's gland). En obreras de abejas (Hymenoptera: Apidae), una glándula productora de feromona, debajo de la membrana intersegmental entre las tergas abdominales VI y VII.

Glándula de Paván (Pavan's gland). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), glándula que se abre en la superficie ventral del abdomen, arriba del esternito abdominal VI, y que produce la feromona para marcar el sendero, en los Dolichoderinae.

Glándula esférica (Bead gland). (Pearl body). Uno de un grupo heterogéneo de cuerpos alimenticios con un lustre como de perla y alta concentración de lípidos, aparentemente usado por las plantas para atraer y mantener hormigas. También llamados Cuerpos perla.

Glándula frontal (Frontal gland). En termitas soldados de las Rhinotermitidae y Termitidae (esp. Nasutitermitinae) (Isoptera), una glándula grande mediana debajo del integumento de la cabeza, que se abre por un poro mediano, la cual produce una secreción lechosa de defensa y una feromona de alarma (T-B); ver soldado nasuto.

Glándula hipofaríngea (Hypopharyngeal gland). En Hymenoptera adultos, glándulas apareadas en la cabeza, con ductos que se abren a la base de la hipofaringe, estando particularmente bien desarrollada en las obreras de las abejas melíferas (Apidae), en las cuales producen alimento para las crías y una invertasa (Snodgrass).

Glándula internomandibular (Intermandibular gland). En abejas (Hymenoptera: apoidea), glándula mandibular, q. v. (T-B).

Glándula metaesternal (Metasternal gland). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae) adultos, glándula metapleuraleal.

Glándula metapleural (Metapleural gland). En la mayoría de Formicidae (Hymenoptera), una glándula grande con una “bulla” externa y un orificio pequeño, que se abre en cada lado del metatórax en sus esquinas inferiores posteriores.

Glándula metatibial (Metatibial gland). Una glándula presumiblemente exocrina localizada ventralmente en la metatibia justo posterior a la espuela tibial, en varias subfamilias de Formicidae. Cuando presente varía mucho en forma y tamaño.

Glándula salivar torácica (Thoracic salivary gland). En la abeja (Hymenoptera: Apidae), glándula labial, q. v. (T-B, Imms).

Glándula sublingual (Sublingual gland). En la abeja (Hymenoptera: Apidae), glándula faringeal ventral, q. v. (T-B).

Glándulas cervicales (Cervical glands). En algunas larvas de Lepidoptera (especialmente Notodontidae, Noctuidae y Arctiidae), una glándula defensiva “eversible” (sacar lo de adentro hacia fuera) en el protórax, localizada ventralmente, inmediatamente detrás de la cabeza; en larvas de Xyelidae (Hymenoptera), glándulas dorsolaterales situadas entre la cabeza y el tórax.

Glándulas de cera (Wax glands). Cualquier glándula que secreta un producto ceroso (T-B); en Sternorhyncha (Hemiptera), cualquiera de varias glándulas dermales que secretan cantidades copiosas de cera (T-B); en Coniapterygidae (Planipennia) adultos, glándulas situadas en la cabeza, tórax y abdomen, secretando un melado blancuzco o grisáceo; en abejas (Hymenoptera: Apoidea), glándulas abdominales que producen cera.

Glándulas de veneno (Poison glands). En ciertos Diptera (Asilidae y Empididae) y Heteroptera (por ejm., *Platymerus*), glándulas salivales, q. v. (T-B); en Hymenoptera aculeados, glándulas abdominales que producen veneno que es descargado a través del agujón (T-B); en larvas de Atharicidae, Pelecorhynchidae y Tabanidae (Diptera), glándulas dentro de la cápsula de la cabeza, cuyo ducto abre subapicalmente en el borde anterior de la hoja de la mandíbula.

Glándulas mandibulares (Mandibular glands). En archeognatha, Zygentoma, Blatteropteroidea, Coleoptera e Hymenoptera, estructuras apareadas, con forma de saco, en la cabeza, que se abren cerca de la base de las mandíbulas (T-B, Snodgrass); en larvas de Lepidoptera, glándulas salivales tubulares en el tórax, a cada lado del canal alimenticio, comunicándose con la boca por un poro en la base de la mandíbula (T-B); en *Apis* y algunas hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una glándula con forma de saco que se abre al ángulo interno de cada mandíbula, siendo más grande en la reina y pobremente desarrollado en el zángano, y que produce feromonas relacionadas con el control de la colonia, tal como una feromona de alarma en las obreras (T-B, Imms).

Glándulas maxilares (Maxillary glands). En Protura, Collembola, Heteroptera (Hemiptera) y algunas larvas de Neuroptera e Hymenoptera, generalmente un par de glándulas apareadas que se abren cerca de las bases de las maxilas (T-B).

Glándulas postocelares (Postocellar glands). En la abeja (Hymenoptera: apidae), una masa de glándulas situadas justo arriba de los ocelos en los zánganos y la reina (T-B).

Glándulas salivares cefálicas (Cephalic salivary glands). En la abeja (Hymenoptera: Apidae), un par de glándulas que yacen contra la pared posterior de la cabeza (Imms).

Glándulas supracerebrales (Supracerebral glands). El par de glándulas salivales situadas encima del cerebro en abejas (Hymenoptera: apoidea) (T-B).

Glosa (pl., **glosas**) (Glossa (pl., glossae)). Lengua (T-B: R. W. Brown); partes de lóbulos internos en el ápice del prementum del labio (TB, Snodgrass); en Lepidoptera adultos, proboscis, q. v. (T-B); en larvas de Chironomidae (Diptera), lígula, en Hymenoptera adultos, lóbulo medio del labio en el ápice del prementum (Bolton, Gauld); ver lígula y paraglosa.

Gluma(s) (Glume(s)). En adultos de muchos Chalcidoidea, Cynipoidea y Proctotripoidea (Hymenoptera), “ridges” longitudinales en los segmentos flagelares de la antena; ver “tyloid!”.

Glymma (pl., **glymmae** ¿? (Glymma (pl., glymmae)). En algunos Ichneumonidae (Hymenoptera: Apocrita), “foveae” hoyos laterales entre la base y los espiráculos del pecíolo (segmento II abdominal) (Bolton, Gauld).

Gonapophysis VIII (Gonapófisis VIII). En Hymenoptera, primera gonapófisis, q. v., que forma el componente móvil del ovipositor o agujón (Tuxen, Bolton, Gauld); en Chironomidae (Diptera), válvulas “hipoginial”.

Gonapophysis IX (Gonapófisis IX). En Hymenoptera, apéndice “mesal” (“endite” o “exite”) en el gonocoxito IX, formando el órgano “intromitente”, rotado y primitivamente fusionado con la gonapófisis IX en el lado opuesto (Tuxen); en Hymenoptera, apéndice “mesal” segmentado (“endite” o “exite”) en el gonocoxito IX, rotado 180° lateralmente sobre el eje longitudinal y fusionado con el opuesto, a lo largo del nuevo margen dorsal (“rotum”) (Tuxen); en Chironomidae (Diptera), apodemo vaginal.

Gongilidio (pl. **gongilidios**) (Gongylidiium (pl. gongylidia)). Las puntas hinchadas de las hifas de los hongos *simbióticos* cultivados y comidos por Attini (Hymenoptera: Formicidae) (Wilson).

Gonobase (Gonobase). En *Climaciella* (Planipennia: Mantispidae), “ganarcus”, q. v. (Tuxen, según Michener); en Hymenoptera, anillo basal, q. v. (Tuxen).

Gonocardo (Gonocardo). En Hymenoptera, anillo basal, q. v. (Tuxen).

Gonocóndilo (Gonocondyle). En Hymenoptera, apodemo de gonobase, q. v. (Tuxen).

Gonocoxito(s) (gonocoxite(s)). Los gonocoxitos de los gonopodos (Tuxen); en Archaeognatha, Zygentoma y Grylloblattodea, gonocoxas, q- v. (Tuxen); en Coleoptera, pieza basal, q. v. (Tuxen); en Neuroptera y Mecoptera, segmento basal de las gonapófisis del segmento abdominal IX (Tuxen); en *Climaciella* (Planipennia: Mantispidae), parámero, q. v. (Tuxen); en Diptera, basiestilo (“basistylus”), q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, segmento basal de “clasper” externo, i. e. , gonocoxopodito menos gonobase, volsella y válvula del pene (Tuxen); en Hymenoptera, gonopinzas, q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), 4 lacas u hojas, 2 del segmento abdominal VIII, 2 del segmento abdominal

IX, articulándose con los correspondientes lateroterguitos y teniendo gonapófisis (Tuxen); en Chrysopidae (Planipennia), gonapófisis laterales, q. v. (Tuxen).

Gonocoxito IX (Gonocoxite IX). En insectos, coxito del segmento abdominal IX, despegado del tergo, rearticulado al esterno IX, uniendo en el medio (“mesally”) y separando transversalmente, formando la gonobase (Sección 1), gonocoxito (Sección 2) y volsella (Sección 3), la última pegada entre ellas basalmente (Tuxen); en insectos coxitos del segmento abdominal IX, derivado de la unión de subcoxa, coxa y coxoesternito, primitivamente articulado al tergo IX, pero “shifted” al margen ventral del gonocoxito VIII en Hymenoptera (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), gonocoxito del segmento abdominal IX, frecuentemente provisto de estiloides (Tuxen); en Diptera, “basiestilo”; en Chironomidae (Diptera), esclerito en el segmento IX, articulándose a lo largo del borde dorsal con el noveno tergo y conectado dorsoventralmente al coxoesternapodemo, algunas veces fusionado con el tergo IX para formar el gonoterguito IX.

Gonocoxopodito(s) (Gonocopodite(s)). Coxopodito del segmento abdominal IX, que consiste de un coxito (el gonocoxito), un estilo (el gonoestilo) y un proceso más interno (la volsella) (Harbuch and Knight); en Heteroptera (Hemiptera), gonocoxitos VIII y IX, q. v. (Tuxen, en Hymenoptera adultos, porciones coxales de los gonopodos, incluyendo gonobase, gonocoxito, volsella y válvula del pene (Tuxen).

Gonoescama (gonosquama). En Hymenoptera, parámero, q. v. (Tuxen).

Gonoescama (gonosquama). En Hymenoptera, parámero, q. v. (Tuxen).

Gonoestilete (pl., gonoestiletos) (Gonostylus, pl. gonostylii). Estilete o aguja de un segmento genital (Tuxen); en insectos, estilete o aguja del noveno segmento, generalmente modificado para formar órgano de “clasping” (¿agarrar?) (T-B, Snodgrass); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), “styles” (¿estiletos?), q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), parámero(s), q. v. (Tuxen); en *Agulla* (Raphidioptera: Raphidiidae), estilete “stylus”, q. v. (Tuxen); en Mecoptera, estilete “stylus”, q. v. (Tuxen); en Diptera, “dististylus”, q. v. (Tuxen); en Coleoptera, parámero, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, parámero, q. v. (Tuxen); en Telmatogetoninae (Diptera: Chironomidae), apéndice largo, acabado en punta, con apodemo angosto del gonocoxito IX reducido; formando un “antovipositor” ¿? junto con los cercos, gonapófisis VIII y las extensiones posteriores del terguito IX (Saether); en Hymenoptera, “gonoplac” ¿? (Tuxen).

Gonolacinia (Gonolacinia). En Hymenoptera, “digitus”, q. v. (Tuxen).

Gonomácula (Gonomacula). En Hymenoptera, disco “cupping”, q. v. (Tuxen).

Gonopinza (pl., gonopinzas) (Gonoforceps (pl. gonoforcipes). En Heteroptera (Hemiptera), parámetros, q. v. (Tuxen, según Michener); en Hymenoptera, un término morfológicamente “noncommittal” que significa gonocoxito solo o indistinguiblemente fusionado con el gonoestilo (Tuxen).

Gonoporo (Gonopore). La apertura externa de un ducto genital, i. e. “ductus ejaculatorius” (ducto eyaculador) u “oviductus communis” (oviducto común), o primitivamente, una de las aperturas apareadas de los “vasa deferentia” (vasos

deferentias) o los oviductos laterales (); (T-B, Snodgrass; Tuxen); en Orthoptera, Auchenorrhyncha (Hemiptera), e Hymenoptera, falotrema (“phallotrema”), q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), gonoporo secundario, q. v. (Tuxen); en Coleoptera, vulva, q. v. (Tuxen).

Gonoporo accesorio (Accessory gonopore). En insectos adultos, apertura externa de las glándulas accesorias genitales o “collatriales”, primitivamente a través de papilas apareadas (labios, falos) en el segmento abdominal IX, pero unido con el gonoporo gonadal en Hymenoptera y la mayoría de los otros órdenes (Tuxen), ver collatoria.

Gonosículo (Gonosiculus). En Hymenoptera, “digitus”, q. v. (Tuxen).

Gonostipes ¿? (Gonoestipes). En Mecoptera, gonocoxito o segmento basal del “style” genital, q. v. (Tuxen); en Diptera, “basistylus”, q. v. (Tuxen), o gonocoxito, en Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen).

Grado de parentesco (Degree of relatedness). También llamado Coeficiente de relación o grado de parentesco. La probabilidad de que un gene poseído, por un individuo también sea por otro individuo mediante descendencia común en unas pocas generaciones anteriores. También llamado coeficiente de cercanía o grado de cercanía (Holldobler, Wilson).

Guía de la sierra (Saw guide). En Symphyta (Hymenoptera), las dos placas externas, aplanadas, del ovipositor (T-B).

Gula (Gula). Algunos autores han usado incorrectamente este término para referirse a la superficie ventral de la cápsula de la cabeza en hormigas. Morfológicamente, la gula es un esclerito de la cabeza, medioventral, separado, unido anteriormente por las fosas tentoriales posteriores. En las hormigas las fosas tentoriales posteriores están localizadas cerca del foramen occipital y no hay gula presente.

Gymnodomo/a (Gymnodomous). En avispas sociales (Hymenoptera: Vespidae), que tienen el nido con panales descubiertos, por ejm., *Polistes* o *Miscocyttarus* (Tulloch); ver calyptodomo.

Gymnogastra (Gymnogastra). En Hymenoptera, especies en las que el vientre es visible (T-B); ver cryptogastra.

Habitáculo (Habitacle). En Isoptera, la parte central, diferenciada, del nido epigeo, también referida como “nursery” o hive (¿?).

Hacedores de bolso (Pouch makers). Especie de cigarrón (Hymenoptera: Apidae) que construye bolsos especiales de cera en los lados de las celdas larvales y los llenan con polen de los cuales las larvas se alimentan directamente (Wilson); ver almacenes de polen.

Hamulí (sing., **hamulus**) (hamuli (sing., hamulus). En Odonata, hamulí anteriores y hamulí posteriores, q. v. (Tuxen) o gancho hamular, q. v. (Tuxen); en grillos de árboles

(Orthoptera: Gryllidae: Oecanthinae), proceso con forma de gancho, de la genitalia (T-B); en Siphonaptera, “crochets”, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera adultos, hilera de ganchos a lo largo del margen costal del ala trasera, que se engancha en un pliegue del ala delantera para acoplar las alas durante el vuelo (T-B); en Hymenoptera, parámetros, q. v. (Tuxen) o gonocoxitos + “gonoestiletes” (gonostyli) + volsels (volsellae) (Tuxen); ver “hamulus”.

Haplodiploidía (haplodiploidy). Es el modo de determinación del sexo de la progenie en el cual los machos son derivados de huevos haploides y las hembras de huevos diploides, es característica de Hymenoptera, muchos Isoptera, Acari y otros grupos, por ejm., *Micromalthus* (Coleoptera : Micromalthidae) (Wilson).

Haplometrosis (Haplometrosis). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae) significa la fundación de una nueva colonia por una sola hembra fértil.

Haplométrótico (haplometrotic). Por una sola reina.

Harpe(s) (Harpe(s)). En Lepidoptera, parte distinta de la valva que tiene uno o más procesos (Tuxen); en Noctuidae y Geometridae (Lepidoptera), la parte ventrocaudal de la vulva, “caudad” del “sacculus” (Tuxen); en Rhopalocera (Lepidoptera), habiéndose perdido el “cucullus” y la válvula, la parte ventrodial, algunas veces casi completamente distal de la “valva” (Tuxen), también aplicada a la armadura total de la cara más interior de la “valva” (Tuxen) o a la “valva” entera, q. v. (Tuxen); en Diptera, “dististylus”, q. v. (Tuxen), postgonitos, q. v. (Tuxen), gonopodos, q. v. (Tuxen) o parámetros,; en Culicidae (Diptera), procesos del tergo X (Tuxen); en Muscomorpha (Diptera), “surstyli”, q. v. (Tuxen); en Calliphoridae (Diptera), “paraphallus”, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, gonoestilo, q. v. (Tuxen); ver “harpago”.

Helcio ¿? (Helcium). Los prescleritos muy reducidos y especializados del segmento abdominal 3, el cual forma una articulación dentro del posterior del pecíolo (= segmento abdominal 2). En general el helcio está mayormente o enteramente escondido dentro del orificio posterior del pecíolo, aunque en ciertos grupos es parcialmente visible.

Hembra alfa, hembra-alfa (Alpha female, alpha-female). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), la normal cuando coexiste con la aberrante hembra- β (T-B, según Imms); o una intermedia en estructura entre la teratogine, q. v., y la normal (Tulloch).

Hembra macrocefálica (macrocephalic female). En los Halictidae (Hymenoptera: Apoidea) sociales, una hembra más grande que posee una cabeza desproporcionalmente grande, generalmente es la que pone los huevos de una colonia (Wilson).

Hemiterguitos (Hemitergites). Mitades divididas del tergo abdominal IX o X en algunos insectos adultos; en Embidina, las dos partes en las que el tergo abdominal X está dividido (T-B, Tuxen); en Hymenoptera adultos, remanentes laterales de los tergos abdominales (Tuxen).

Hemizigoto (Hemizygous). Aplicado al individuo con solamente un número haploide de cromosomas, e. g., la mayoría de los Hymenoptera (Bolton, Gauld); ver haploide.

Hemolinfa (Hemolymph). La sangre de los insectos.

Hendidura antenal (Antennal groove). En Diptera adultos, uno de un par de hendiduras en la placa facial, que reciben las antenas (T-B); en Curculionoidea (Coleoptera), escroba; en Hymenoptera, la porción curva del surco antenal que se extiende a cada lado de la cabeza entre los “pits” tentoriales anteriores y la cresta frontal alrededor del margen lateral de los “toruli” (T-B); en las pulgas (Siphonaptera) un surco (“sulcus”) justo detrás del ojo, que divide la cabeza en dos regiones (T-B); ver fosa antenal y fovea antenal.

Hendidura mesepisternal (Mesepisternal groove). Una hendidura en la mesopleura, que se extiende ventralmente desde un hoyo bajo la base del ala delantera y, cuando completa, alcanzando el margen anteroventral del metatórax.

Hendidura mesepisternal (Mesepisternal groove). Una hendidura en la mesopleura, que se extiende ventralmente desde un hoyo bajo la base del ala delantera y, cuando completa, alcanzando el margen anteroventral del metatórax.

Hendidura o surco dorsal (Dorsal groove). En adultos de avispas sociales (Hymenoptera: Vespidae), hendidura o surco que corre del epicráneo a la escroba episternal en el mesoepisterno.

Hendidura o ranura metanotal (Metanotal groove). En algunos Hymenoptera adultos, hendidura o ranura transversa que representa la fusión de mesonoto y metanoto (Bolton, Gauld).

Hesmosis (Hesmosis). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), “fission” de colonia, q. v. (Wilson).

Heterogina (Heterogyne). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), se refiere a las diferentes clases de hembras (reinas y obreras), como diferentes de los machos.

Heteronomía (Heteronomy). En Aphelinidae (Hymenoptera), la condición de tener relaciones de hospedadores que difieren dentro de la misma especie (Bolton, Gauld).

Hipandrio (pl., hipandrios) (Hypandrium (pl. hypandria). En insectos, placa subgenital, q. v. (T-B; Tuxen); en Ephemeroptera, estilífero (“styliiger”), q. v. (Tuxen); en Isoptera, placa subgenital, q. v. (Tuxen); en Plecoptera, placa subgenital, q. v. (Tuxen); en Embiidina, placa subgenital, q. v. (Tuxen); en Zoraptera, placa subgenital, q. v. (Tuxen); en Psocoptera, esterno abdominal IX, en algunos casos, también el esterno abdominal VIII, envolviendo el Artium genital (“Artium genitale”) (Tuxen); en Thysanoptera, parte media del esterno abdominal IX (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), placa subgenital, q. v. (Tuxen); en la mayoría de Cicadelloidea (Hemiptera: Sternorrhyncha), válvulas genitales + placa subgenital, q. v. (Tuxen); en Cicadidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha), esternito abdominal VIII, con forma de bote, debajo del pigóforo (“pygofer”) (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), margen ventro-posterior del pigóforo (“pygophore”) (segmento abdominal IX) cuando salido (“protruded”) (Tuxen); en Veliidae (Hemiptera: Heteroptera), pigóforo (“pygophore”), q. v. (Tuxen, Gauld).

Hipermetamorfosis (Hypermetamorphosis). Desarrollo con formas larvales sucesivas que tiene formas muy diferentes, por ejm., Strepsiptera, Mantispidae (Planipennia), Meloide y algunos Staphylinidae (Coleoptera), Acroceridae, Bombyliidae y Nemestrinidae

(Diptera), Perilampidae y Eucharitidae (Hymenoptera), Epipyropidae y Gracillaridae (Lepidoptera), al igual que en algunas otras formas endoparasíticas de Diptera y Hymenoptera (T-B).

Hiperparasitismo (Hyperparasitism). Alimentación por parasitoides sobre otros parasitoides, por ejm., muchos Chalcidoidea, Cynipoidea, Ichneumonidae, Ceraphronoidea y Trigonalioidea (Hymenoptera) (Bolton, Gauld).

Hiperparásito (Hyperparasite). Un parásito que vive sobre o dentro de otro parásito, por ejm., el diminuto *Hemiteles* (Hymenoptera: Ichneumonidae) que es parasítico en el más grande *Apanteles* (Hymenoptera: Braconidae), que a su vez es un parásito de orugas (T-B).

Hiperparasitoide heteronomo (Heteronomous hyperparaitoid). En Aphelinidae (Hymenoptera), especie en la cual la ¿larva? ¿hembra? ¿macho? Se desarrolla como un hiperparasitoide de un hospedador, mientras la ¿larva? ¿hembra? ¿macho? Se desarrolla como un parasitoide normal en otro hospedador (Bolton, Gauld); ver parasitoide difago (“diphagous”) y parasitoide heterotrófico.

Hipogeno (Hypogenum) En Isoptera, hipoginio, q. v. (Tuxen).

Hipognato (Hypognathous). Que tiene la cabeza vertical y la boca dirigida “ventrad” (ventralmente), por ejm., la mayoría de Lepidoptera exófagos y larvas de Hymenoptera (T-B; Bolton, Gauld); ver prognato e hipognato.

Hipopigio (pl. hipopigios; adj., hipopigial) (Hypopygium (pl. hypopygia; adj., hypopygial)). En insectos, esterno VIII (Tuxen); en Isoptera, placa subgenital, q. v. (Tuxen). El último esterno visible del abdomen.

Hipopigidio (Hypopygidium). En Hymenoptera, esterno IX (Tuxen).

Hipopigio (pl. hipopigios) (Hypopygium (pl. hypopygia). En insectos adultos, parte trasera del abdomen (Tuxen); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), ¿pigófero? (“pygofer”), q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), pigóforo (“pygophore”), q. v. (Tuxen); en Lepidoptera, el esterno abdominal IX (Tuxen); en Diptera, segmento abdominal IX, o más ligeramente usado para incluir los segmentos anexados del postabdómen (Tuxen); en Diptera, segmentos genitales, q. v. (Tuxen) o terminalia; en Hymenoptera adultos, último esterno abdominal visible, que es el esterno IX “in” y el esterno VII “in” (Tuxen, s Bolton, Gauld). El esternito gastral terminal visible.

Hipopleurito (Hypopleurite). La placa pleural inferior cuando un “pleuron” está dividido horizontalmente en dos partes (T-B); en larvas de avispas “sawfly” (Hymenoptera: Symphyta), un área agrandada de una propata, inmediatamente “ventrad” del postpleurito.

Hipostoma (Hypostoma). La región anteroventral de la cabeza; el área de la cutícula inmediatamente detrás de la cavidad bucal y formando su margen posterior.

Hipotomo (Hypotomus). Una estructura en los abejorros (Hymenoptera: Apidae), entre las volsellas y el pene (T-B); en Hymenoptera, esterno abdominal IX (Tuxen).

Hoja (Blade). Cualquier estructura delgada, plana como una hoja, espada o cuchillo (T-B); una espícula alargada, aplanada, generalmente tiesa; lacinia, q. v. (T-B); en Collembolla, el “principle ramus” ¿? De la maxila; en Diptera adultos, área principal del ala, distal al “stalk” ¿?; en Hymenoptera adultos, “lamnium” ¿?, q. v. (Tuxen).

Hoja de la sierra (Sawblade). En Hymenoptera, primeras gonapófisis, q. v. (Tuxen).

Holometabola (Holometabola). Insectos que pasan por una metamorfosis completa, en la cual la larva es muy diferente del adulto y no se hace como el adulto, sino que se transforma dramáticamente por medio de un estadio pupal, siendo equivalente a los órdenes Endopterygota, incluyendo Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia, Mecoptera, Trichoptera, Lepidoptera, Coleoptera, Strepsiptera, Hymenoptera, Diptera y Siphonaptera (T-B, Imms); ver Ametabola, Hemimetabola y Paurometabola.

Hormiga(s) (Ant(s)). Miembro de la superfamilia Formicoidea (Hymenoptera).

Hormigas ¿conductoras? (driver ants). Hormigas ejército africanas que pertenecen al género *Dorylus* (*Anomma*) y, menos frecuentemente, a otros miembros de las Dorylini (Hymenoptera: Formicidae) (Holldobler, Wilson).

Hormiga ejército (Armyant). Un miembro de una especie de hormiga de la subfamilia Dorylinae (Hymenoptera: Formicidae) que muestra comportamiento nómada y depredador en grupo, por ejemplo, el sitio del nido se cambia a intervalos relativamente frecuentes, en algunos casos directamente, y las obreras forrajean en grupos (Wilson); en el Nuevo Mundo, miembro de la subfamilia Ecitoninae (Hymenoptera: Formicidae) (llamados “hormiga tigre”, “cazadoras”, y “marabunta”) (Salinas 1989).

Hormigas cosechadoras (Harvesting ants). Hormigas (Hymenoptera: Formicidae) que almacenan semillas en sus nidos (Wilson).

Huevos de hormigas (Ants'eggs). Pupas de hormigas (Hymenoptera: Formicidae), comúnmente y erróneamente llamadas huevos cuando se usan para alimentar peces, etc..

Huevos tróficos (Trophic eggs). Huevos que son producidos principalmente por alimento

Húmero (pl. humeros) (Humerus (pl., humeri)). (T-B); en Orthoptera, fémur de la pata delantera (T-B); en Heteroptera (Hemiptera), el ángulo del pronoto (T-B); en Coleoptera adultos, el ángulo exterior basal de los élitros (T-B); en Diptera adultos, lóbulo postpronotal, q. v. (T-B); en Hymenoptera adultos, subcosta, q. v., del ala o ángulo anterolateral del pronoto (T-B).

Hymenoptera ¿terebrante? (Terebrant Hymenoptera). Miembro de los Apocrita (Hymenoptera) que tienen un ovipositor para perforar o taladrar, en vez de un agujijón; ver aculeado.

Hymenopteroidea (Hymenopteroidea). Grupo supraordinal dentro de los Holometabola, que incluye solo los Hymenoptera.

Ichneumonoidea (Ichneumonoidea). Superfamilia dentro del suborden Apocrita (Hymenoptera), que incluye los Ichneumonidae, Apozygidae, Aphidiidae, Braconidae, Paxylommatidae y Agriotypidae, cuyos adultos tienen fusión de las venas C y Sc + R + Rs, en la parte proximal del ala delantera, con obliteración virtual de la celda costal y división del esterno I del gáster (Bolton, Gauld).

Idiogastra (idiogastra). Suborden que fue propuesto para la familia Orussoidea (Hymenoptera) (Bolton, Gauld); ver Orussoidea.

Igual (=) (Equals (=)). En taxonomía el signo de igualdad (=) significa que dos especies u otras entidades son la misma, aunque originalmente fueran consideradas diferentes. El nombre entre paréntesis siguiendo al signo de igualdad = es el sinónimo menor (junior), en otras palabras, es el más recientemente introducido, mientras que el primer nombre o sinónimo mayor (senior) es el que debe usarse (Holldobler, Wilson).

IM (Índice mandibular (MI (Mandibular Index)). Ver Medidas estándar.

Imago (pl. imagos) (Imago (pl. imagines, imagoes). El insecto adulto y sexualmente desarrollado (T-B); en las termitas (Isoptera), forma alada, pigmentada, que se desarrolla en un reproductor primario (Wilson).

Inclusiones de las células de Morrison (Morrison's cell inclusions). Inclusiones citoplasmáticas fuertemente basofílicas que aparecen en el epitelio del estómago posterior de las abejas (Hymenoptera: Apoidea), mostrando parálisis crónicas, las inclusiones son mayores en las células inmediatamente posteriores a las aperturas de los túbulos de Malpighi.

Incipiente (Budding). Sinónimo: yemación. Multiplicación de la colonia a partir de la salida del nido de una fuerza relativamente pequeña de obreras, acompañadas de una o más reinas. Ver Fisión y enjambramiento. (Holldobler, Wilson).

Índice Cefálico (IC) (Cephalic Index (CI)). Ver medidas estándar.

Inflección posterolateral pronotal (Posterolateral pronotal inflection). En Hymenoptera adultos, "ridge" interno a lo largo del borde posterolateral del pronoto, hipotéticamente es el "prepectus" (¿?) degenerado y fusionado del pronoto.

Inquilino (Inquilino). Un animal que vive en el hogar de otro y comparte su alimento, especialmente un huésped o "lodger" en los nidos de termitas (Isoptera), abejas, hormigas y avispas (Hymenoptera) (T-B); un organismo que vive sobre o dentro del cuerpo de otro, o en su nido o morada, sin beneficio o daño para ninguno de los dos; ver inquilinismo.

Insecto social (Social insect). En sentido estricto, un insecto que pertenece a una especie eusocial, por ejm., una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) o termita (Isoptera), o una de las avispas eusociales (Hymenoptera: Vespidae) o abejas (Hymenoptera: Apoidea) (Wilson); en sentido amplio, un insecto que pertenece a una especie presocial o eusocial (Wilson).

Inserción antenal (Antennal insertion). El escapo se articula con la cabeza por medio del receptáculo antenal o inserción antenal, una especie de hoyo detrás del clipeo. El

receptáculo antenal está encirculado por un esclerito anular angosto denominado torulo (¿"torulus"?) y puede estar escondido por el lóbulo frontal.

Instar (Insta). Un estadio en el desarrollo de los artrópodos, entre dos ecdisis o mudas hasta cuando se alcanza la madurez sexual.

Intercalary ¿? (dientes) (intercalary (teeth)). En las mandíbulas, se denominan dientes "intercalary" a los dientes reducidos o dentículos que ocurren entre dientes de tamaño completo. Ver mandíbula.

Intercasta (Internaste). En insectos sociales tales como las termitas (Isoptera), abejas y hormigas (Hymenoptera), casta intermedia entre las castas reconocidas.

Interválvula (Intervalvula). En Hymenoptera, noto separado, q. v. (Tuxen).

Intranidal (Intranidal). Que vive o trabaja solo dentro del nido, por ejemplo, obrera intranidal.

Involucrum (Latín) (Involucrum (Latin)). Caja, envoltorio, sobre, funda de cerumen suave, que rodea la cámara de cría en un nido de abejas sin aguijón (Hymenoptera: Apidae: Meliponinae) (Wilson).

Iotrerio (Iotrerium). En Hymenoptera, glándula de veneno o bolsa de veneno, q. v. (T-B).

Jalea de obrera (Worker jelly). En abejas (Hymenoptera: Apoidea), un material secretado suplido por las obreras a las larvas en celdas de cría, que causan que las larvas se desarrollen en obreras (ver jalea real).

Jalea real (Royal jelly). En Apidae (Hymenoptera), un material suplido por las obreras a las larvas en las celdas reales, el cual es necesario para la transformación de larvas en reinas, secretado primariamente por las glándulas hipofaríngeas y consistiendo de una mezcla rica de sustancias nutrientes, muchas poseen una estructura química compleja (T-B; Wilson); ver jalea de obreras.

Jardín de hormigas (Ant garden). Un grupo cluster de plantas epifíticas habitado por colonias de hormigas, las cuales se benefician de la asociación (Holldobler, Wilson).

Jardín o huerto de hongos (fungus garden). Una cámara especial en el nido, en el cual ciertas hormigas (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae: Attini) cultivan hongos para alimento (T-B); en Macrotermitinae (Isoptera: Termitidae), panal de hongo, q. v. (T-B).

Juvenil (Callow). Una hormiga (Formicidae) recién eclosionada, generalmente es de color muy claro o blanco.

Labelo (Labellum). En la abeja (Hymenoptera: Apidae), flabelo, q. v. (T-B, Imms); ver labela.

Labio (pl., labios; adj., labial) (Labium (pl., labia; adj., labial)). El apéndice medio, posterior, de las partes bucales entre y detrás de las maxilas, compuesto del submentum, mentum, prementum, glosa, paraglosa y palpos labiales.

Labraria (¿Labraria?). En Hymenoptera adultos, epifaringe, q. v. (T-B).

Labraris (¿Labraris?). En Hymenoptera, un tubo formado por las glosas (T-B).

Labrecula (¿Labrecula?). En Hymenoptera adultos, un pequeño labio transversal guardando la entrada a la basifaringe (T-B).

Labro (adj., labral) (Labrum (adj., labral)). El apéndice medio, anterior, de las partes bucales, pegado a la parte baja de y, a menudo, escondido por el clípeo. Esclerito de las partes bucales que se articula en el margen del clípeo y que generalmente se pliega hacia atrás y hacia abajo sobre los ápices de las maxilas y el labio cuando las partes bucales no están en uso.

Lacinia (pl., laciniae) (Lacinia (pl., lacinias)). Una hoja, la interna de las dos gnatobases de la primera maxila (T-B); el lóbulo interior de la maxila, articulado a los estipes y que lleva brochas de pelos o espinas (T-B); en Diptera adultos, una estructura penetrante, con forma de lanceta plana, la cual nunca es segmentada (T-B); en Psocoptera, una barra dura, alargada, ligeramente bifurcada o dentada en su extremo libre y enfundada por la galea (T-B, Imms); en Hymenoptera, “digitus”, q. v. (Tuxen); en larvas de Chironomidae (Diptera), proyección “posteromedial” o lóbulo de la maxila que tiene varias ¿quetas? (“chaetae”) largas, como cerdas o cortas como escamas. El lóbulo apical interno de la maxila, articulado a los estipes.

Lamella basal (Basal lamella). Ver mandíbula.

Lámina (pl., láminas; adj., laminado) (Lamina (pl., laminae; adj., laminate)). Una placa delgada o un proceso parecido a una hoja.

Lámina (pl., láminas; adj., laminado) (Lamina (pl., laminae; adj., laminate)). Una placa delgada o un proceso parecido a una hoja.

Lamina aedeagales ¿? (Lamina aedeagales). En Hymenoptera, parámetros, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Lámina anular (Anular lamina). En Formicidae (Hymenoptera), esterno IX (Tuxen).

Lamina annularis ¿? (Lamina annularis). En Hymenoptera, anillo basal, q. v. (Tuxen, según Verhoeff).

Lamina oblonga ¿? (Lamina oblonga). En Hymenoptera, la segunda gonocoxa, q. v. (Tuxen).

Lamina parameralis ¿? (Lamina parameralis). En Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Lamina volsellaris ¿? (Lamina volsellaris). En Hymenoptera, basivolsella, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Lamnio (pl. lamnios) (Lamnium (pl. lamnia)). En Hymenoptera, segmentos de gonopodo más allá de la “radix” (Tuxen).

Lanza ¿? (Lance). En Hymenoptera, gonapófisis, q. v. (Tuxen).

Lanceta(s) (Lancet(s)). Estilete, q. v. que es una parte bucal modificada (T-B); en Aculeata (Hymenoptera), primeras gonapófisis, q. v., excepto “rami” (¿?) (Tuxen, Snodgrass).

Larva(s) (Larva(e)). Un insecto juvenil que descarta el huevo en una etapa temprana del desarrollo morfológico y difiere fundamentalmente, en forma del adulto (T-B); la forma inmadura de los animales que tienen metamorfosis (T-B, Imms); etapa de alimentación y crecimiento de los insectos holometábolos que atraviesan por metamorfosis completa (Peterson); en termitas (Isoptera), un individuo inmaduro sin ninguna traza de yemas alares o de características de soldado (Wilson); en Thysanoptera, los dos instares de alimentación activa (larva I y larva II); ver ninfa.

Larva caudada/con cola (Caudate larva). En Apocrita (Hymenoptera), larva no especializada, distintamente segmentada, con un largo y carnoso apéndice caudal que se levanta del último segmento abdominal, por ej., larva de primer instar de *Pygostolus falcatus* (Braconidae) (Bolton, Gauld).

Larva ciclopoide (Cyclopid larva). En Hymenoptera con hipermetamorfosis (por ejemplo, algunos Platygasteridae), una larva caracterizada por un cefalotórax grande e hinchado, mandíbulas largas y con forma de guadaña y un par de procesos bifurcados de varias formas, semejando la larva “nauplius” de los crustáceos (T-B, Imms).

Larva eruciforme (Eruciform larva). Larva semejante a una oruga o larva polípoda, em forma o apariencia, esto es, tiene cuerpo carnoso, piel delgada, y propatas o pies acojinados en el abdomen, por ejm., larvas de Symphita (Hymenoptera) (T-B; Bolton, Gauld).

Larva eucéfala (Eucephalous larva). Una larva ápoda con una cápsula de la cabeza bien desarrollada, por ejm., Nematocera (Diptera), Coleoptera (Buprestidae y Cerambycidae), y Aculeata (Hymenoptera) (T-B), ver larva acéfala y larva hemicéfala.

Larva eucoliiforme (Eucoiliform larva). En Hymenoptera con hipermetamorfosis, por ejm., Eucoilidae, una larva primaria con tres pares de apéndices torácicos largos y sin el proceso cefálico y el cilindro de setas de la larva teleaforme (T-B, Imms); un estado en el cual una larva protópoda muy avanzada emerge del huevo (T-B, Bolton, Gauld).

Larva himenopteriforme (Hymenopteriform larva). En Apocrita (Hymenoptera), larva encéfala (“encephalous”), q. v. (Bolton, Gauld).

Larva histriobdelida (Histriobdellid larva). En algunos Myrmaridae (Hymenoptera), larva de segundo instar, cilíndrica, dividida en seis segmentos, siendo los más grandes, el primero y el último, y a menudo tienen procesos carnosos apareados (Bolton, Gauld).

Larva limaciforme (limaciform larva). Una larva sin patas que tiene la forma de una *Limax* o babosa (Gastropoda), por ejm., las larvas de algunas “sawflies” (avispa) (Hymenoptera: Symphyta) y algunas mariposas nocturnas como Limacodidae (Lepidoptera) (T-B; Bolton, Gauld); ver oruga babosa.

Larva mandibulada (Mandibulate larva). En algunos Hymenoptera parasitoides, larva de instar temprano, con cabeza grande, muy esclerotizada, más o menos prognata, con el cuerpo posteriormente constricto y un par de mandíbulas con forma de guadaña (Bolton, Gauld).

Larva mymariforme (Mymariform larva). Larva endófaga encontrada en muchos Mymaridae y Trichogrammatidae (Hymenoptera), que le falta una constricción obvia entre el cefalotórax y el abdomen y que tiene un proceso cónico anteriormente, sobre la cabeza (Bolton, Gauld).

Larva naupliiforme (Naupliiform larva). Larva temprana con la forma de la larva “naupius” en Crustacea (T-B), por ejm., primer instar de la larva de Platygyasteridae (Hymenoptera) (Peterson); ver larva cyclopoide.

Larva polípoda (Polypod larva). Oruga, q. v. (T-B); larvas de Lepidoptera, algunos Mecoptera y Tenthredinidae (Hymenoptera), con patas abdominales además de las patas torácicas (T-B); ver larva ápoda y larva oligópoda.

Larva polipodeiforme (Polypodeiform larva). Larva cilíndrica, segmentada, endófaga, de muchos Proctotrupeoidea y Cynipoidea (Hymenoptera), que poseen procesos ventrales apareados, carnosos, de aproximadamente igual longitud, en varios de los segmentos torácicos y abdominales (Bolton, Gauld), ver larva polípoda.

Larva ¿sacciforme? (Sacciform larva). En algunos Drynidae, Mymaridae y Trichogrammatidae (Hymenoptera), una larva ovoide, sin hitos especiales, que le falta segmentación y setas visibles (Bolton, Gauld). Saciform = en forma de saco.

Larva teleaforme (Teleaform larva). En Hymenoptera con hipermetamorfosis (por ejm., Proctotrupeoidea), una larva que se asemeja al primer instar de la larva de *Teleas* (Scelionidae) con protuberancias cefálicas prominentemente en forma de gancho (=garfio), o curvada, dirigida ventralmente, y que tiene una o más cinturones (“girdles”) de setas en el abdomen (T-B, Imms; Bolton, Gauld).

Lateral (Lateral). Hacia o en un lado del cuerpo, o el margen de un lado o borde de una estructura.

Laterope ¿? (Laterope). En Zelinae (Hymenoptera: Braconidae), una depresión anterodorsal del primer terguito metasomal, más o menos con forma de “hueco” (pit), situado en la “glymma” debajo de la, más o menos desarrollada, carina dorsolateral.

Lateroesternito (Laterosternite). La parte lateral de un esterno torácico definitivo, aparentemente derivado del esternopleurito de la subcoxa; un esclerito pequeño que ocurre en la región pleural del abdomen (realmente, un pleurito, en el sentido que está en la región pleural) (T-B, Snodgrass); en Isoptera y Dermaptera, placas separadas laterales, en los lados del euesterno (T-B, Imms); en Ensifera (Orthoptera), un esclerito pequeño en la pared pleural arriba de la placa subgenital (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), subdivisiones laterales de los esternos de los segmentos abdominales pregenitales (por ejm., en algunas chinches acuáticas, en algunos Ichneumonidae (Hymenoptera) adultos, pieza separada lateral del esternito abdominal (Bolton, Gauld).

Lateroterguito (Laterotergite). La parte lateral de un tergo abdominal (metasomal, marcado por una arruga o hendidura, o aun está completamente separada de la principal parte dorsal del tergo. Ver terguito, tergo.

Legula(s) (Legula(e)). En Lepidoptera adultos, los recrecimientos parecidos a una cinta o a una lengua, que bordean el canal alimenticio del haustelo (Davis); en Tenthredinoidea (Hymenoptera), cuerpo principal de la porción distal de la independiente gonapófisis IX, cuando la “rachis” distal está separada del gonopodo (Tuxen).

Lek ¿? (Lek). Un sitio específico donde los machos se exhiben y compiten por la atención de las hembras, por ejm., las *Drosophila* (Diptera: Drosophilidae) hawaianas, abejas euglossinas (Hymenoptera: Apidae: Bombinae: Euglossini), luciérnagas (“fireflies”) (Coleoptera: Lampyridae) asiáticas y ciertos caballitos del diablo (Odonata).

Lestobiosis (Lestobiosis). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), la relación en la cual las colonias de una especie pequeña anidan en las paredes del nido de una especie más grande y entran en las cámaras de la especie más grande para depredar las crías o robar los depósitos de alimento (T-B, Wilson).

Limpiador de antena (Antenna cleaner). En Hymenoptera adultos, una excavación en la base interior del primer tarsómero del tarso anterior rodeado de una hilera de pelos (peine de la antena), cubierto por un proceso móvil desde el extremo de la tibia (estrigilos), formando una apertura a través de la cual, la antena puede ser sacada (T-B); cualquier estructura en la tibia anterior semejante o funcionando en forma similar al limpiador de antena de adultos de Hymenoptera (T-B); en Lepidoptera adultos, epífisis.

Línea de fieltro (Felt line). En la mayoría de adultos de Mutillidae y Bradynobaenidae (Hymenoptera), una banda angosta longitudinal, relativamente densa, de pelos (setas) y poros secretores, muy juntos y “appressed” acostados, juntos a y paralelos al margen del tergo 3 abdominal (Bolton, Gauld).

Línea parapsidal (Parapsidal line). En numerosos Apocrita (Hymenoptera), una marca del “mesoescutum” ¿mesoescudo? (Bolton, Gauld).

Líneas anteroadmedianas (Anteroadmedian lines). En Hymenoptera adultos, líneas paramediales anteriores del mesoescudo (“mesoescutum”) (Gibson).

Líneas apofisiales (Apophyseal lines). Líneas externamente visibles que marcan el sitio interno de los procesos cuticulares para unión de los músculos.

Línea calva (Linea calva). En muchos adultos de Aphelinidae, Encyrtidae y Eupelmidae (Hymenoptera), una cinta oblicua sin pelos, de la membrana del ala, que corre de la vena estigmal hasta el margen posterior (Bolton, Gauld).

Lingua (Lingua). Lengua, q. v., o hipofaringe, q. v. (T-B); en Collembola, Diplura y archeognatha, un lóbulo medio de la hipofaringe entre las “superlinguae” (T-B); en Lepidoptera y Diptera adultos, proboscis, q. v. (T-B); en larvas de Chironomidae (Diptera), “ligula”; en Hymenoptera adultos, glossa, q. v. (T-B).

Língula (pl. lingulas) (*Lingula* (pl. *lingulae*)). Esclerito lingual, q. v. (T-B); en Aleyrodidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha), la estructura alargada o con forma de dedos, situada bajo el operculum y dentro del orificio “vasiform”; en Auchenorrhyncha (Hemiptera), estilete (“style”) anal, q. v. (Tuxen); en *Melitaea* (Lepidoptera: Nymphalidae), estructura con forma de lengua sobrecolgando y algunas veces cerrando completamente el surco del pene (“penis groove”), formado por el margen lateral del “anellus”, posterior a la base del cóndilo, y enrollado “mesad” y “caudad” (Tuxen); en Syrphidae (Diptera), proceso impar, medio, distal, del hipandrio (Tuxen); en abejas (Hymenoptera: Apoidea), glossa, q. v. (T-B).

Lisolecitina (Lysolecithin). Una de las sustancias en el veneno de abejas y avispas (Hymenoptera: Aculeata) que es muy tóxica y que rompe las células de sus víctimas y libera histamina.

Llamada de la hembra (Female calling). Emisión de atrayentes sexuales por una hembra reproductiva que se ubica en un lugar y “llama” a los machos hacia ella.

Lóbulo(s) anal(es) (Anal lobe(s)). Un lóbulo en la parte posterior del ala; una parte distintiva en forma de abanico del ala posterior de los Mastotermitidae (isóptera) y cucarachas (Blattaria), que contiene las venas del campo anal; en descanso está plegado bajo la parte anterior del ala, a lo largo del pliegue anal, siendo muy reducido en el ala delantera de los Mastotermitidae y el ala trasera de todas las otras familias de Isoptera; en Eriococcidae, Cerococcidae, y Lecanodiaspididae (Hemiptera: Sternorrhyncha: Coccoidea), protrusión posterior del “derm” (¿piel?) en el ápice posterior del cuerpo, uno en cada lado del cuerpo (T-B); en Hymenoptera adultos, lóbulo yugal, q. v. (Bolton, Gauld); en Diptera adultos, la parte basal del ala atrás y debajo de la vena anal y distal a la alula (T-B); en Diptera adultos, área más o menos triangular, flexible, que incluye cuando más, dos ramas de la vena anal; en pupas de Chironomidae (Diptera), paraterguitos laterales del segmento anal (un complejo de los segmentos IX, X y XI), ocasionalmente ausente en algunos Orthocladinae (ver “paddle”).

Lóbulo claval (Claval lobe). En los adultos de algunos Hymenoptera, lóbulo marginal posterior del ala, entre el surco (hendidura) claval y el pliegue yugal (Bolton, Gauld); la porción posterior del ala detrás del pliegue claval y en frente del pliegue yugal, cuando presente. Ver lóbulo yugal.

Lóbulo cobertor del espiráculo (Spiracle cover lobe). En algunos Apocrita (Hymenoptera), lóbulo pronotal, q. v., que cubre el espiráculo mesotorácico.

Lóbulo(s) frontal(es) (Frontal lobe(s)). En Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), dos lóbulos o abultamientos más o menos completamente divididos por una sutura en la cual se sitúa un ocelo; en algunos Hymenoptera adultos (por ejm., Formicidae), un recrecimiento cuticular que se proyecta sobre el tórulo, cubriendo parcial o totalmente la articulación antenal (Bolton, Gauld). Expansiones anteriores de las carinas frontales en forma de lóbulos frontales que cubren parcial o totalmente los receptáculos antenales.

Lóbulo lateral (Laterla lobe). En Odonata, la parte del labio que corresponde a la paraglosa con el “palpiger” y el “palpus” (T-B), o más probablemente, al “palpus” solo (T-B); también, una expansión que lleva la “squama” a un lado (T-B); en muchos Orthoptera,

la parte “deflexionada” (“deflexed”) del pronoto que cubre los lados del protórax (T-B); en ciertos Hymenoptera adultos, “parapsis”, q. v. (T-B).

Lóbulo mesoescutal mediano (Median mesoscutal lobe). En muchos Symphyta (Hymenoptera) adultos, un área triangular mediana del “mesoscutum”, formado por la unión posterior de los “notauli” (Bolton, Gauld); ver parapsidas (“parapsides”).

Lóbulo metapleuraleal (Metapleuraleal lobe). Ver lóbulo propodeal.

Lóbulo ovipositor (Ovipositor lobe). En Hymenoptera, “gonoplac” ¿gonoplaca?, q. v. (Tuxen).

Lóbulo paraescutal (Parascutal lobe). En adultos de Syricidae (Hymenoptera: Symphyta), región del mesoescutido (“mesoscutum”) delineada por un surco anteroventral al escutelo.

Lóbulo parapeneal (Parapeneal lobe). En Hymenoptera, lóbulo dorsal, interno, marginal, del gonocoxito, a menudo proyectándose “distad” sobre el aedeago (Tuxen).

Lóbulo ¿plical? (Plical lobe). En Hymenoptera adultos, lóbulo “claval”, q. v. (Bolton, Gauld).

Lóbulo preanal (Preanal lobe). En Hymenoptera adultos, lóbulo “claval”, q. v., del ala trasera (T-B).

Lóbulo(s) pronotal(es) (Pronotal lobe(s)). En Orthoptera, lóbulos grandes laterales descendientes, que son generalmente subverticales y forman los lados del protóra; en Heteroptera (Hemiptera), lóbulo posterior pronotal; en muchos adultos Aculeata y Evanoidea (Hymenoptera), región posterolateral del pronoto que se extiende sobre el borde lateral del “mesepisternum”, para cubrir el espiráculo mesotorácico (Bolton, Gauld).

Lóbulo propodeal (= lóbulo propodeal; = placa inferior propodeal) (Propodeal lobe (= metapleuraleal lobe; = inferior propodeal plate)). Ver propodeo.

Lóbulo(s) subanal(es) (Subanal lobe(s)). En Plecoptera, placas subanales, q. v. (Tuxen); en larvas de Symphyta (Hymenoptera), lóbulo membranoso del segmento abdominal X debajo del ano (Bolton, Gauld); ver lóbulo “suranal” (¿?).

Lóbulo terminal mediano (Median terminal lobe). En larvas de Symphyta (Hymenoptera), lóbulo terminal que se levanta del “prementum”, formado de la fusión de las glosas, paraglosas y parte de la hipofaringe (Bolton, Gauld); ver lígula (“ligule”).

Lóbulo yugal (jugal lobe). En Hymenoptera, un lóbulo en la base del ala trasera, en el lado posterior, proximal al lóbulo claval (T-B; Bolton, Gauld); en Lepidoptera y Trichoptera adultos, yugo, q. v. (T-B). El área posterior del área detrás de la vena 1ª (primera anal) y separada de áreas más anteriores, por un pliegue pequeño (pliegue yugal) en el ala y por una muesca en el margen del ala. Ver Lóbulo claval.

Lóbulos laterales mesoescutelares (Lateral mesoscutal lobes). En Hymenoptera adultos, “parpsides”.

Lóbulos plantares (Plantar lobes). Una pequeña almohadilla membranosa que se proyecta desde el ápice de los tarsómeros 1 a 4. En algunos Hymenoptera adultos, euplántulas, q. v. (Bolton, Gauld).

Lobulus (Lobulus). En Diptera adultos, alula, q. v. del ala (T-B); en algunos Hymenoptera adultos, lóbulo claval, q. v., del lóbulo yugal, q. v., del ala trasera (T-B).

Lorum (pl. lora) ¿? (lorum (pl. lora)), las bandas quitinosas que conectan el submentum con el cardo de la maxila (T-B); el submentum; pequeñas cuerdas sobre las cuales se asienta la base de la proboscis (T-B); la parte anterior de las genas en el borde de la boca (T-B); en Hemiptera, placa maxilar, q. v. (T-B); en Diptera adultos, tendón maxilar, q. v. (T-B); en ciertos Diptera, los procesos córneos a los cuales los músculos para flexionar la boca se pegan, en ese sentido el palpífero (“palpifer”) de la maxila (T-B); en Apoidea (Hymenoptera) adultos, submentum en forma de V que soporta la proboscis elongada (T-B, Imms).

Lúnula (Lunule). Una pequeña marca lunar o forma de “crescent”, algunas veces coloreada (T-B); cualquiera estructura con forma de luna (Leftwich); en Diptera adultos, lúnula frontal; en Hymenoptera adultos, una de las marcas con forma de “crescent” cerca de las órbitas (T-B).

Macho ergatoide (Ergatoid male). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), macho ergatomórfico, q. v. (Holldobler, Wilson).

Macho ergatomórfico (Ergatomorphic male). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), un individuo con genitália normal de macho y cuerpo similar a obrera (Holldobler, Wilson).

Macraner ¿? (Macraner). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) inusualmente grande (T-B).

Macrergate ¿? (Macrergate). Una hormiga obrera (Hymenoptera: Formicidae) inusualmente grande (T-B).

Macrogina (Macrogyne). Una reina de hormigas (Hymenoptera: Formicidae), inusualmente grande (T-B).

Macropterous reproductive (*reproductor macróptero*), en Isoptera, alado,.

Malaxación ¿? (Malaxation). Ablandamiento por masticación con las mandíbulas, por ejm., masticación y “squeezing” por las avispa fosoriales (Hymenoptera) de las presas capturadas como alimento para sus larvas (T-B).

Mancha (Blotch). ¿Mancha?, un punto o marca (T-B); en ciertas “sawflies” (Hymenoptera: Symphyta), una membrana blanquecina grande entre el abdomen y el tórax (T-B).

Mancha (Blotch). ¿Mancha?, un punto o marca (T-B); en ciertas “sawflies” (Hymenoptera: Symphyta), una membrana blanquecina grande entre el abdomen y el tórax (T-B).

Mandíbula (adj., mandibular) (Mandible (adj., mandibular). El apéndice apareado, fuertemente esclerotizado, mordedor y masticador, de las partes bucales, entre el labro y

las maxilas. Con las mandíbulas, las hormigas manipulan su ambiente, son muy variables en forma, tamaño y dentición y muy importantes en taxonomía.

Mandíbula endodóntica (Endodont mandible). Mandíbula con los dientes hacia adentro de manera que cuando las mandíbulas están cerradas, las puntas de los dientes apuntan hacia la base de cada uno (cf. Exodonte).

Mandíbulas exodontas (Exodont mandibles). En algunos adultos Apocrita (Hymenoptera), por ejm., Myrmarommatidae, Vanhoriidae y algunos Braconidae, mandíbulas espatuladas y “outcurved” curvadas hacia afuera (Bolton, Gauld), es decir, mandíbulas con los dientes hacia afuera de manera que cuando las mandíbulas están cerradas, las puntas de los dientes apuntan anteriormente o se alejan uno del otro. cf. Endodonte.

Mandíbula subtriangular (Subtriangular (mandible)). Las mandíbulas de la mayoría de las hormigas tienen forma triangular o subtriangular. Estas formas son dadas por los márgenes de las mandíbulas.

Mandibularia (Mandibularia). En larvas de Symphyta (Hymenoptera), un esclerito pequeño entre la base de la mandíbula y la gena (Bolton, Gauld); ver pleurostoma.

Mandibulato, mandibulado, mandibulatus (latín) (Mandibulate, mandibulated, mandibulatus (Latin)). Que tiene mandíbulas oponibles (T-B); en Isoptera, soldado mandibulado.

Manubrium (latín), (pl. manubria) (Manubrium (Latin), (pl. manubrio)). Manubrio; en Collembola, la base grande media, de la fúrcula que tiene los dientes (T-B); en Dermaptera, extensión membranosa, con un margen esclerotizado, del borde proximal del esterno abdominal IX, que forma un soporte para la armadura genital (Tuxen); también aplicado en Dermaptera a la palanca parameral, q. v. (Tuxen); en Zoraptera, placa basal con forma de casquillo, q. v. (Tuxen); en Coleoptera, proceso impar (apófisis, apodemo) del “tegmen” (o del pene)(Tuxen); en Elateridae (Coleoptera) adultos, la parte del mesoesterno que se fija dentro de la cavidad del protórax (T-B); en Siphonaptera, la extensión ventral, con forma de manubrio, del cuerpo del “cláspen” (Tuxen) (ver apodemo del tergo IX); en Chironomidae adultos, “brachiolum”, q. v. , en la base del ala; en larvas de Diptera, barra (“rod”) metacefálica, en Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen) o lóbulo parapenial, q. v. (Tuxen).

Manzana de roble (Oak apple). Una relativamente grande y esponjosa agalla esférica sobre las hojas o tallos de los robles (*Quercus* spp.), producida por larvas de varios Cynipidae (Hymenoptera) (T-B); ver agalla de mármol.

Manzana de salvia (Sage apple). Una agalla aromática producida en la planta de salvia, *Salvia pomifera*, por miembros del género *Aulax* (Hymenoptera: Cynipidae), comida como una delicatessa en el Oriente Medio.

Marca supraclipeal (Supraclypeal mark). En abejas adultas (Hymenoptera: Apoidea), un espacio (“patch”) de color claro arriba del clípeo (T-B).

Marcas de oreja de perro (dog-ear marks). En abejas (Hymenoptera; Apoidea), marcas pequeñas subtriangulares de color claro, justo debajo de las antenas (T-B).

Margen apical (de las mandíbulas) (Apical margin (of mandibles). Con la cabeza de la hormiga (Hymenoptera: Formicidae) vista completamente de frente, el margen o borde interior de cada hoja de la mandíbula, generalmente armado de dientes, denticulos o ambos. También se denomina margen masticatorio.

Margen basal (Basal margin). Ver mandíbula.

Margen externo (de mandíbulas) (External margin (of mandibles). Ver mandíbula.

Margen masticatorio (de mandíbulas) (Masticatory margin (of mandible)). Con la cabeza de la hormiga (Hymenoptera: Formicidae) vista completamente de frente, el margen o borde interior de cada hoja de la mandíbula, generalmente armado de dientes, denticulos o ambos. También se denomina margen masticatorio.

Margen occipital (Occipital margin). Comúnmente se refiere al margen transversal posterior de la cabeza vista de frente, pero morfológicamente el término es incorrecto, ya que el occipucio comienza detrás de este nivel.

Marginado (Marginate). Que tiene un bien definido “rim” borde o margen, separando una cara de un esclerito, segmento o tagma de otro.

Mariposas hormiga (Antbutterflies). Mariposas de la familia Nymphalidae, subfamilia Ithomiinae, que siguen los enjambres atacantes de hormigas ejército y se alimentan de los excrementos de los pájaros hormiga (Holldobler, Wilson).

Masa similar a ooteca (Oothecalike mass). En *Mastotermes* (Isoptera: mastotermitidae), un paquete de huevos cementados juntos en dos hileras, semejando la ooteca de cucarachas, aunque sin un envoltorio; ver vaina (“pod”) de huevos.

Matrifilial (Matrifilial). Hymenoptera eusociales con colonias que consisten de madre(s) e hijas.

Maxila (pl., maxilas; adj., maxilar) (Maxilla (pl., maxillae; adj., maxillary)). El apéndice apareado de las partes bucales entre la mandíbula y el labio, que consiste del cardo, estipes, lacinia, galea y palpo maxilar.

Mayor (Major). En termitas (Isoptera) y hormigas (Hymenoptera: Formicidae), obrera mayor, q. v. (T-B).

Maza, Garrote (Club). Flagelomero o flagelomeros de una antena, apicales agrandados. Ver funículo.

Mecanismo “fling” (fling mechanism). Mecanismo de vuelo que produce empuje (“thrust”), en el cual las alas se chocan juntas en la parte alta (“top”) del golpe seguido por una rápida promoción de los bordes delanteros de las alas, separando “which” (¿?) las partes posteriores permanecen en contacto, succionando aire en el aumentante espacio entre las superficies superiores de las alas creando “bound” vortices alrededor de los bordes, por ejm., en la avispa chalcida *Encarsia* (Hymenoptera).

Media (M) (media (M)). El quinto sistema de venas longitudinales (M), que se origina en la placa mediana (cuando presente), usualmente dividida en una, generalmente, rama convexa anterior (MA) y una rama cóncava posterior (MP), ellas mismas a menudo subdivididas (MA en M1 y M2, y MP en M3 y M4) (T-B) (ver media anterior y media posterior); en hormigas (Hymenoptera: Formicidae), obrera media, q. v. (T-B).

Medial (Medial). Hacia o en el centro, o área o línea central, del cuerpo o estructura (= medio; mediano(a)).

Medidas estándar (Standard measurements). Una serie de medidas y proporciones externas del cuerpo usadas en taxonomía de hormigas. Diferentes grupos de hormigas pueden requerir diferentes combinaciones de medidas estándar. Algunas de las más usadas son la longitud de la cabeza (LC) y ancho de la cabeza (AC), longitud de la mandíbula (LM), longitud del escapo (LE), ancho pronotal (AP), índice mandibular (IM) = $LM \times 100$ dividido entre LC, índice cefálico (IC) = $AC \times 100$ dividido entre LC, índice del escapo (IE) = $LE \times 100$ dividido entre AC. La multiplicación por 100 no es necesaria pero da los índices en cifras enteras.

Mediosternito (Medisternite). En Isoptera, pequeña área mediana esclerotizada en la membrana intersegmental entre los esternos abdominales VIII y IX (Tuxen).

Mediosternito secundario (Secondary medisternite). En Isoptera, esclerito mediano en la membrana intersegmental entre los esternos abdominales VIII y IX (Tuxen); en Isoptera, esclerito mediano en la membrana entre los esternos VIII y IX, posterior al mediosternito (Tuxen).

Megalodontoidea (Megalodontoidea). Superfamilia dentro del suborden Symphyta (Hymenoptera) que incluye solo a los Megalodontidae y Pamphilidae, y que poseen adultos con cápsula de la cabeza altamente modificada con "foramina" mandibular separada (Bolton, Gauld).

Megalyroidea (Megalyroidea). Superfamilia dentro de los Apocrita (Hymenoptera), que incluye la familia Megalyridae, la que posee adultos con surco subantenal para la recepción de los artejos antenales basales, con espuelas en las tibias traseras, no modificadas para acicalarse, gáster subsésil y antenas con 14 artejos (Bolton, Gauld).

Mejilla (pl., mejillas; adj., mejillal (Gena (pl., genae; adj., genal)). La mejilla o cachete; la parte lateral de la cabeza entre el ojo compuesto y cuando presente, la carina occipital; de otra forma, la parte más baja (en cabeza hipognata) o anterior (en cabeza prognata) de la parte de atrás de la cabeza entre el ojo compuesto y el occipucio.

Melanosis (Melanosis). Una enfermedad de las abejas reinas (Hymenoptera: apoidea), caracterizada por descoloración de las células y trofocitos del huevo, que se tornan de amarillo-marrón a negro, y que producen esterilidad en las reinas afectadas; ver B-melanosis y H-melanosis.

Melittina (Melittin). Una sustancia venenosa, similar a proteína, presente en el veneno de las abejas (Hymenoptera: Apoidea).

Melittología (Melittology). El estudio de las abejas (Hymenoptera: Apoidea) (Wilson).

Melittófilo (Melittophile). Cualquier huésped, parásito o depredador, en la sociedad de las abejas (Hymenoptera: apoidea) (Tulloch).

Melittofilia (Melittophily). Síndrome de polinización insecto-flor que involucra abejas (Hymenoptera: (Apoidea).

Melifera (Mellifera). Productores de miel; aplicado a las abejas (Hymenoptera: Apoidea) como un todo (T-B).

Melífero (Melliferous). Productor de miel (T-B); recolector de polen y néctar, por ejm., abejas (Apoidea) y algunos Vespidae (Hymenoptera).

Membrana genital (Genital membrane). En Hymenoptera, remanente del gonoessterito que forma un pliegue dentro del cual el ovipositor o el aguijón se repliega (Tuxen).

Menor (Minor). En termitas (Isoptera) y hormigas (Hymenoptera: Formicidae), obrera menor, q. v. (T-B).

Menotaxis (Menotaxis). Orientación parcial o indefinida (T-B); movimiento en una dirección que forma un ángulo constante con una fuente de luz, por ejemplo, en el caso de algunas hormigas (Hymenoptera: Formicidae), de forma de mantener un patrón visual constante (Leftwich); ver reacción de brújula de luz.

Mentum ¿? (Mentum). Un esclerito labial que se articula basalmente con el “submentum” y apicalmente con el “prementum”; a menudo fusionado con el último e indistinguible como esclerito separado.

Mermitaner ¿? (Mermithaner). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae), parasitado por el nemátodo *Mermis* (T-B); ver mermitoforo. [No existe].

Mermitergate/o (Mermithergate). Una hormiga obrera (Hymenoptera: Formicidae), parasitado por el nemátodo *Mermis* (T-B); ver mermitoforo. [No existe].

Mermitogina (Mermithogyne). Una hormiga reina (Hymenoptera: Formicidae), parasitada por el nemátodo *Mermis* (T-B); ver mermitoforo. [No existe].

Mes- (Mes-). Ver meso.

Mesad (¿Mesad?). Medialmente, hacia la mitad, hacia la línea media.

Mesepímero (Mesepimero). La subdivisión posterior de la mesopleura, generalmente pequeña (algunas veces ausente) relativa al mesepisterno.

Mesepisterno (Mesepisternum). La subdivisión anterior de la mesopleura, generalmente comprende la mayoría de la mesopleura.

Meso (Meso). Un prefijo griego que significa medio o mitad, usada con palabras latinas, latinizadas o griegas, para indicar la parte media (a menudo la segunda) de una estructura.

Mesoescudo (Mesoescutum). El mesonoto excluyendo el escudo (“scutellum”). En grupos con articulación “tranescutal”, la porción del mesonoto anterior a la articulación. El “mesoscutum” está generalmente dividido por los “**notauli**” en una parte media y dos lóbulos laterales. Ver “**scutum**”.

Mesonoto (Mesonotum). La parte dorsal del mesotórax; segundo segmento del mesosoma.

Mesopleura (Mesopleuron). La parte lateral y ventral del mesotórax. Ver mesoesterno.

Mesosoma (pl. mesosomas / mesosomata; adj., mesosomal) (Mesosoma (pl. mesosomata; adj., mesosomal)). La parte media de las tres divisiones del cuerpo del insecto, en la mayoría de los insectos es estrictamente equivalente al tórax, pero en algunos Apocrita (Hymenoptera) incluye el propodeo (Wilson) (ver alitrongo); la sección media de las hormigas que consiste del verdadero tórax más el propodeo (parte del abdomen). La razón por esto es clara cuando se mira el desarrollo pupal: el propodeo y el pecíolo comienzan como parte del abdomen, pero luego se mueven hacia adelante cuando la pupa se desarrolla; en Lithosiinae (Lepidoptera: Arctiidae), placa esclerotizada que conecta las dos, más o menos modificadas, “**valvella**” “ventrad” del aedeago, al cual soporta (Tuxen); ver alitrongo.

Mesosterno (Mesoesternum). El esterno del mesotórax, generalmente invaginado y no visible; algunas veces inapropiadamente usado como un término general para la superficie ventral del mesotórax, tal como cuando es modificado en una placa plana con lóbulos proyectándose posteriormente. Ver mesopleura.

Mesotórax (Mesothorax). El segundo y más grande de las tres subdivisiones primarias del tórax, que tiene el par medio de patas y, cuando presentes, las alas delanteras.

Mesosurco (Mesosulcus). En Hymenoptera adultos, Surco en el mesotórax, q. v. (T-B).

Met- (Met-). Ver meta-

Meta- (Meta-). Prefijo griego que significa atrás o posterior. Se usa con palabras latinas, latinizadas o griegas para indicar la parte posterior (generalmente la tercera) de una estructura.

Metacoxa (pl., metacoxas) (Metacoxa (pl., metacoxae)). La coxa de la pata metatorácica (tercera o trasera).

Metaesterno (Metasternum). El esterno del metatórax, generalmente invaginado y no visible, pero algunas veces usado como un término general para la superficie ventral del metatórax.

Metanoto (Metanotum). La parte dorsal del metatórax. El tercer segmento mesosomal. El metanoto es visible en hormigas aladas y como un esclerito angosto transversal en muchas obreras.

Metaparapteron ¿? (Metaparapteron). En hormigas (Hymenoptera. Formicidae), postnoto, q. v. (T-B).

Metapleura (Metapleuron). La parte lateral y ventral del metatórax.

Metapódeo (Metapodeon). En Hymenoptera, gáster, q. v. (T-B).

Metapostescutelo (Metapostscutellum). En Hymenoptera adultos, metapostnoto, q. v. (T-B).

Metasoma (pl. **metasomas / metasomata**; adj. **metasomal** (Metasoma (pl. metasomata; adj., metasomal)). La división principal posterior del cuerpo del insecto, en la mayoría de los insectos es estrictamente equivalente al abdomen, en Apocrita (Hymenoptera) adultos, gáster, q. v. (T-B, Wilson).

Metatórax (Metathorax). La primera de las tres subdivisiones primarias del tórax, que tiene el par de patas posteriores y, cuando presentes, las alas posteriores.

Metatibia (Metatibia). El segmento tibial o tibia de la pata metatorácica (tercera o trasera).

Metepímero (Metepimeron). La subdivisión posterior de la metapleura.

Metepisterno (Metepisternum). La subdivisión anterior de la metapleura.

Micraner (Micraner). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) anormalmente pequeña (T-B).

Microgina (Microgyne). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) reina enana (T-B).

Micropterogina (Micropterogyne). Una forma con alas pequeñas, que puede ser una forma normal para algunas especies; una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) anómala, que tiene alas muy pequeñas vestigiales, y que pueden existir con las hembras normales o como el único tipo de reina en una colonia.

Microsporidea (Microsporidea). Clase de Protozoo que vive parasíticamente dentro de las células de un amplio rango de invertebrados y algunos vertebrados inferiores, incluyendo el género *Nosema*, cuyas especies causan enfermedades de importancia económica en el gusano de seda, *bombix mori* (Lepidoptera: Bombycidae) y en abejas, *Apis mellifera* (Hymenoptera: Apidae) (Allaby).

Mínima (Minima). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), obrera menor, q. v. (Wilson).

Miel (Honey). El engrosado y parcialmente digerido néctar de flores, que contiene una muy alta concentración de azúcares, producido por varias abejas (Hymenoptera: Apoidea) y usada como alimento para las larvas (T-B); ver miel envenenada.

Miel envenenada (Poisoned honey). Miel venenosa para el hombre, producida en Nueva Zelanda por abejas (Hymenoptera: Apidae) que se alimentan de melado de *Scolypopa australis* (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Fulgoroidea: Ricaniidae), cuando esta a su vez se alimenta de tutu (*Coriaria arborea* Lindsay) (Wilson).

Mimetismo a hormigas (Ant mimicry). Semejanza a las hormigas (Hymenoptera: Formicidae), que ocurren en muchos órdenes de insectos, por ejemplo, ninfas de primer

instar de *Extatosoma tiaratum* (Phasmida: Phasmatidae) de Australia, ver mirmecomorfismo.

Mimetismo Batesiano (Batesian mimicry). La forma de mimetismo descrita por H. W. Bates, en la cual la especie comestible (la mimética) obtiene seguridad falsificando la apariencia de una especie no comestible (el modelo), por ejemplo, las polillas de alas claras (Lepidoptera: Sesiiidae) semejan abejas (Hymenoptera: Apoidea) (T-B); ver mimetismo Müllleriano).

Mimetismo Wasmanniano (Wasmannian mimicry). Semejanza mimética que facilita la cohabitación con un hospedador del mimético, el cual es su modelo, por ejm., escarabajos (Coleoptera) y otros y huéspedes de hormigas (Hymenoptera: Formicidae).

Mirmecocleptía (Myrmecoclepty). La forma de simbiosis exhibida por la huésped-hormiga *Atelura* (Zygentoma: Lepismatidae), en la que el simbiote roba miel regurgitada en su paso de la boca de una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) a la de otra (T-B).

Mirmecocoria (Myrmecochory). La dispersión de semillas (mirmecocoras) por hormigas.

Mirmecocora (Myrmecochore). Una semilla aceitosa que atrae hormigas que la transportan. La semilla es daptativamente aceitosa de manera que que las hormigas la transportarán. En el proceso juegan un papel importante los elaiosomas. Generalmente las semillas no son comidas por las hormigas.

Mirmecodomacia (Myrmecodomatia). Estructuras en las plantas superiores que parecen haber evolucionado, en el curso de la evolución mutualística, para servir como lugares de vivienda para hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (Wilson).

Mirmecología (Myrmecology). El estudio de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (T-B; Wilson).

Mirmecomorfo (Myrmecomorph). Insectos otros que no son Formicidae (Hymenoptera) pero que se asemejan a hormigas.

Mirmecófilo (Myrmecophilous, myrmecophile). Afecto a las hormigas, lo que se aplica a insectos que viven en nidos de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (T-B). Un insecto compañero de nido o parásito de hormigas (Hymenoptera: Formicidae), alojado en sus nidos, cuidado por las hormigas o depredando las hormigas o sus crías (T-B); un organismo que debe pasar al menos parte de su ciclo de vida con las colonias de las hormigas (Wilson); ver inquilino.

Mirmecofitas (Myrmecophyte). Plantas superiores que viven en relación mutualística obligatoria con hormigas.

Mobbing ¿amotinamiento? (Mobbing). Un tipo de defensa en grupo en el que un depredador es “harrassed” ¿apaleado? Por un número de presas individuales ¿maneables? “maneuverable”, por ejm., Hymenoptera sociales.

Monodomo (Monodomous). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), que tienen solo un nido por cada colonia (T-B).

Monogina (Monogynous). Condición en las colonias de Hymenoptera eusociales en las que hay solamente una hembra fecunda o reina (T-B); ver polígona.

Monoginia (Monoginy). Condición de monogina.

Monoginia funcional (Functional monogyny). Condición en la cual varias reinas ya apareadas coexisten, pero solo una reina produce progenie reproductiva. La reina dominante suprime la fertilidad de las otras reinas mediante señales de dominancia conductual o química (Holldobler, Wilson).

Monoléctica (Monolectic). Describe a las abejas (Hymenoptera: Apidae) que usan el polen de solamente una especie de planta (Bolton, Gauld); ver oligoléctica y poliléctica.

Monomórfico (Monomorphic). Que ocurre en una sola forma morfológica; que tiene una sola forma de casta obrera.

Monotroca (Monotrocha). Hymenoptera adulto que le falta un “trocantelo” (trochantellus) (T-B). ver ditroca.

Monotroco (Monotrochous). En Hymenoptera adulto, que le falta un “trocantelo” (trochantellus) (T-B).

Mosca sierra ¿? (Sawfly). Miembro del suborden Symphyta (Hymenoptera).

Mucro (pl. **mucrones**) (Mucro (pl. mucrones)). Un proceso corto, afilado, punteagudo (T-B); la parte mediana posterior del epigastro cuando es diferenciado por elevación (T-B); la espina o proceso terminal de una pupa obtecta (T-B), en collembola, el tercer (terminal) segmento de la fúrcula, que se levanta del ápice de los “dens” (¿?) (T-B), en Elateridae (Coleoptera) adultos, proceso proesternal (T-B); en Symphyta (Hymenoptera), ápices punteagudos de las dos gonapófisis IX, usados como una cuña de penetración cuando oviponen dentro de tejidos de las plantas (Tuxen).

Muda (Moult). Cambio de la capa externa o cutícula, generalmente referido a artrópodos y ecdizos. Su denominación específica es ecdisis.

Muda intermedia (Intermediate moult). En Blattaria, Isoptera, Mantodea y Orthoptera, muda que involucra “apolysis” antes de la eclosión y el desprendimiento de la cutícula embrionaria por el primer instar farato (“pharate”) (proninfa) que sigue a la eclosión.

Muesca costal (*Costal notch*). Excisión del margen del ala entre el ápice de la vena costal y la base de la estigma.

Naníticos (Nanitics). Las primeras obreras eclosionadas, más pequeñas en tamaño o reducidas en crecimiento debido a las bajas reservas de nutrientes en la reina.

Naso (Nasus). La nariz, es decir, la parte de la cabeza de un insecto con la que se articula el labrum, frecuentemente con forma de nariz (T-B); postclípeo, q. v. (T-B); en Odonata, el clípeo o una modificación del mismo (T-B); en algunos Nasutitermitinae (Isoptera. Termitidae), órgano en forma de nariz que poseen los soldados, y que es usado para eyectarle fluido venenoso o pegajoso a los intrusos (Wilson); en Tipulinae (Diptera:

Tipulidae), pequeña proyección del rostro; en ciertos Hymenoptera, la terminación anterior de la cara (T-B).

Necroforesis (Necrophoresis). En insectos sociales, transporte de los miembros muertos de una colonia, lejos del nido, es un comportamiento altamente desarrollado y estereotipado, en hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (Wilson).

Néctar (Nectar). La secreción azucarada de las plantas, producida por flores y otras **Nestructuras**, frecuentemente con esencia; la principal o única comida de muchos insectos, particularmente Apoidea (Hymenoptera), Lepidoptera adultos y algunos Diptera adultos (T-B).

Nemoglosada ¿neomosoglata? (Nemoglossata). Abejas (Hymenoptera: Apoidea), con lengua en forma de hilo (T-B).

Nervadura marginal (Marginal nervure). En Orthoptera, costa, q. v., del ala (T-B); en Hymenoptera adultos, sector radial (sR), q. v., delimitando posteriormente la(s) celda(s) marginal(es) (T-B); ver vena marginal.

Nervadura marginal (Marginal nervure). En Orthoptera, costa, q. v., del ala (T-B); en Hymenoptera adultos, sector radial (sR), q. v., delimitando posteriormente la(s) celda(s) marginal(es) (T-B); ver vena marginal.

Nervadura recurrente (Recurrent nervure). En Hymenoptera adultos, vena recurrente, q. v., del ala (T-B).

Nervios braquiales (brachial nerves). En Hymenoptera adultos, venas braquiales, q. v. (T-B).

Netrion (Netrion). En Hymenoptera adultos, región posterolateral del pronoto que está delineada externamente por una hilera de “fóveas” o un surco lineal o “foveado”, e internamente, por un “ridge” o apodemo.

Neumofisis (pl. neumofisis) (Pneumophysis (pl. pneumophysys)). En *Apis* (Hymenoptera: Apidae), “cornua” (¿), q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Neutro (Neuter). Término aplicado a las obreras o hembras no reproductivas en Isoptera e Hymenoptera, indicado por ♀ o ¿?, formas imperfectas del signo zodiacal de Venus (T-B).

Nido compuesto (Compound nest). Un nido que contiene colonias de dos o más especies de insectos sociales, hasta el punto donde las galerías de los nidos se anastomisan y los adultos a veces se inter-mezclan, pero la progenies de las especies se mantienen separadas (ver Nidos mezclados).

Nido mezclado (Mixed nest). Un nido que contiene colonias de dos o más especies de insectos sociales y en el cual ocurre la mezcla de adultos y progenies (ver Nido compuesto) (Holldobler, Wilson).

Nido montículo (Mound nest). En Isoptera, un nido, parte del cual al menos es construido de un montículo de suelo o de material de cartón, que se proyecta sobre la superficie de

la tierra, la arquitectura a menudo es elaborada, específica en su plan a la colonia y contribuyendo al control microclimático dentro del nido (Wilson).

Nidos asterocítaros ¿?). (Astelocytтарous nests). Nidos de avispas sociales (Hymenoptera: Vespidae), en el cual el peine está directamente unido a un soporte y le faltan pilares (Wilson).

Nomadismo (Nomadism). El movimiento, relativamente frecuente, por una colonia entera, de un nido en un sitio a otro sitio, por ejm., en hormigas ejército (= cazadoras) (Hymenoptera: Formicidae) (Wilson).

Notaulix (pl. **notaulices**) (Notaulix (pl. notaulices)). En Hymenoptera adultos, “notaulus”, q. v. (T-B, Snodgrass).

Notaulus (pl. **notauli**) (Notaulus (pl. notauli)). En muchos Hymenoptera adultos, uno de un par de líneas convergiendo posteriormente, en el “mesoescutum” (Bolton, Gauld); un surco generalmente oblicuo en el “mesoscutum” a menudo dividiendo el “mesoscutum” en parte medial y partes laterales. Ver lóbulo “mesoescurtal” mediano y línea “parapsidal”.

Noto (pl. **notos**; **adj., notal**) (Notum (pl. nota; **adj., notal**). Tergo de un segmento torácico, por ejm., pronoto, mesonoto, metanoto (T-B), generalmente subdividido en un “scutum” = escudo y un “scutellum” = escutelo; en Hymenoptera y otros órdenes, “rami” (¿ramas?) dorsales fusionadas, de las gonapófisis IX (Tuxen); generalmente producidas en “ridge” o hinchamiento (Tuxen); ver “eunotum”, tergo y terguito.

Noto separado (Detached notum). En Aculeata (Hymenoptera), extensión proximal del noto de la gonapófisis IX, separada (Tuxen).

Novenos hemiterguitos (Ninth hemitergites). En Apoidea (Hymenoptera), remanentes laterales del tergo abdominal IX (Tuxen).

Nozzle ¿? (Nozzle). En Formicinae (Hymenoptera: Formicidae) adultos, hipopigio modificado, que lleva el acidoporo (Bolton, Gauld).

Nucleopoliedrosis (Nucleopolyhedrosis). Una enfermedad viral, generalmente fatal, en insectos, principalmente en las larvas de ciertos Lepidoptera e Hymenoptera, caracterizado por la formación de cuerpos de inclusión poliédricos (poliedros) dentro del núcleo de las células infectadas, con el virus, multiplicándose en la epidermis “matrix” ¿? Traqueal, cuerpo graso y hepatocitos de Lepidoptera y en el epitelio del estómago medio de Hymenoptera); ver “grasserie”, “jaundice”, poliedrosis, enfermedad “kilt” (marchitez) y wipfelkrankheit.

Nudo (Node). En Formicidae, el pecíolo o pospecíolo.

Nodiforme (Nodiform). Con forma de nudo, por ejm., en algunos pecíolos de Formicidae.

Nudo (pl., **nudos**) (nodus (pl. nodi)). Un nudo o “knob” (T-B); en Odonata adultos, la vena transversal “scout”, cerca del medio del margen costal del ala, uniendo la costa, subcosta y radial (T-B); en Odonata adultos, una muesca que marca la posición de una vena

transversal prominente, cerca de la mitad del borde frontal del ala; en Apocrita adultos, especialmente hormigas (Hymenoptera), pecíolo, q. v. o postpecíolo, q. v. (T-B).

Nygmata (sing. **nygma**) ¿? (Nygmata (sing. nygma)). En algunos adultos de Neuropteroidea, Mecoptera, Trichoptera y Symphyta (Hymenoptera), puntos, presumiblemente sensoriales.

Obrera (Worker). Un miembro de la casta no reproductora y trabajadora en especies semisociales y eusociales, presuponiendo la existencia, también, de castas reales (reproductoras) (Wilson); en Termitidae (Isoptera), individuos a los cuales les faltan las yemas de las alas y tienen reducido el pterotórax, los ojos y el aparato genital (Wilson); en los Hymenoptera sociales, hembras, incapaces de reproducir o capaces de poner menos huevos que la reina, su función incluye construcción del nido forrajeo, cuidado de la cría y defender la colonia (T-B, según Imms); ver “gamergate”.

Obrera auxiliar (Auxiliary worker). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), esclava de hormigas esclavizadoras (T-B); ver dulosis.

Obrera extranidal (Extranidal worker). Obrera que forrajea fuera del árbol solamente.

Obrera mayor (Major worker). En termitas (Isoptera) y hormigas (Hymenoptera: Formicidae), un miembro de la más grande subcasta de obreras que es, generalmente, especializada para la defensa (Wilson); ver soldado, obrera media y obrera menor.

Obrera media (Media worker). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae) polimórficas, con series que tienen tres o más subcastas, un individuo que pertenece a la(s) subcasta(s) de tamaño medio (Wilson); ver obrera menor y obrera mayor.

Obrera menor (Minor worker). En termitas (Isoptera) y hormigas (Hymenoptera: Formicidae), un miembro de la más pequeña de la subcasta obrera (Wilson); ver obrera media y obrera mayor.

Obreras juveniles (Callow workers). Obreras adultas recién eclosionadas cuyo exoesqueleto está todavía relativamente blando y pigmentación clara (Holldobler, Wilson).

Obreras naníticas (Nanitic workers). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae) o termitas (Isoptera), obreras enanas producto de la primera cría o de crías posteriores que han estado sujetas a inanición.

Obtusilinguas ¿? (Obtusilingues). Abejas (Hymenoptera: Apoidea) con lenguas cortas que tienen la punta obtusa o bífida (T-B); ver “acutilinguas”.

Occipucio (adj. **occipital**) (Occiput (adj., occipital)). La parte posterior de la cabeza detrás del vértice dorsalmente y las genas lateralmente. Si hay una carina occipital presente, el occipucio es el área entre ella y el muy angosto postoccipucio rodeando el foramen mágnum (ver también postgena).

Ocelo (pl. **ocelos**, adj. **ocelar**) (Ocellus (pl., ocelli; adj., ocellar). Un ojo simple que consiste de una sola faceta generalmente oval o redonda. Los Hymenoptera tienen, generalmente, tres ocelos: uno mediano (anterior) y dos laterales (posteriores).

Ocelo frontal (Frontal ocellus) En Isoptera, fontanela, q. v. (T-B).

Octavos hemiterguitos (Eight hemitergites). En Apoidea (Hymenoptera), remanentes laterales del tergo abdominal VIII (Tuxen).

Ocular (Ocular). Perteneiente o relativo al ojo.

Oculocefálico (Oculocephalic). De o perteneciente a los ojos y la cabeza; se aplica a las yemas imaginales destinadas a producir la región cefálica en los Hymenoptera (T-B).

Oligoléctico (Oligolectic). Se usa para describir abejas (Hymenoptera: Apoidea) que recogen polen de solo unas pocas especies de flores relacionadas entre sí, ver monoléctico y poliléctico.

Olisteter(es) (Olisteter(es)). En adultos de Hymenoptera y otros órdenes, especie de candado deslizante entre las gonapófisis VIII y IX, que consiste de una lengua, raquis (“rachis”) a lo largo del ¿ramo? (“ramus”) ventral de la gonapófisis IX, calzando en una hendidura o surco, “aulax” ¿?, sobre el ¿ramo? (“ramus”) dorsal de la correspondiente gonapófisis VIII (Tuxen).

Olor a Tapinoma (Tapinoma-odor). El olor a mantequilla rancia peculiar de algunos Dolichoderinae (Hymenoptera: Formicidae), producido por una secreción de las glándulas anales (T-B).

Olor de colmena (Hive odor). Olor del nido de las abejas (Hymenoptera: Apoidea) (Wilson).

Olor de colonia (Colony odor). El olor que encuentra en los cuerpos de los insectos sociales, el cual es peculiar de una colonia dada. Al oler el el olor de colonia de otro miembro de la misma especie, un insecto es capaz de determiar si es un compañero de nido (ver Olor de nido y Olor de espedire).

Olor de nido (Nest odor). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), el olor distintivo de un nido, por el cual sus habitantes son capaces de distinguir el nido de aquellos que pertenecen a otras colonias o al menos, del ambiente que lo rodea (Wilson); ver olor de colmena.

Olor de especie (Species odor). El olor que se encuentra en el cuerpo de los insectos sociales y el cual es peculiar en cada especie. Es probable que el olor de especie es meramente el componente menos distintivo de una mezcla mayor incluyendo el olor de colonia (Holldobler, Wilson).

Omaulo ¿? (Omaulus). En Hymenoptera adultos, carina “epicnemial”.

Omatidio (pl., omatidios) (Ommatidium (pl., ommatidia). Un componente óptico sencillo del ojo compuesto. También se le denomina faceta.

Operaria (Operaria). En Hymenoptera eusociales, obrera, q. v. (T-B).

Opérculo genital (Operculum genitales). En Hymenoptera, esternos abdominales VIII y IX (Tuxen).

Orbícula (Orbicula). En Hymenoptera adultos, un pequeño esclerito dorsal en la base del arolio y “distad” del “unguifer” (¿?), siendo el área esclerotizada quitinizada en el aspecto dorsal del pretarso (T-B).

Órbita (Orbit). El borde angosto alrededor del ojo. Las órbitas internas y externas son esas partes de la cara más la frente y la gena, respectivamente, inmediatamente próximas al ojo.

Órbita temporal = templar¿? (Temporal orbit). En Hymenoptera adultos, órbita “genal” (¿de las mejillas?), q. v. (Bolton, Gauld).

Órbitas faciales (facial orbits). En Hymenoptera adultos, las márgenes laterales de la cara inferior adyacente a los ojos (T-B, Bolton, Gauld); ver órbitas frontales.

Órbitas frontales (Frontal orbits). En Diptera adultos, placas fronto-orbitales, q. v. (T-B); en Hymenoptera adultos, márgenes laterales de la frente (“frons”) adyacentes a los ojos compuestos (T-B, Bolton, Gauld); ver órbitas faciales.

Órgano frontal (Frontal organ). En Lepismatidae (Zigentoma), una estructura media en la frente que representa los ocelos mediano y laterales; en Isoptera, fontanela.

Órgano de Day (Day’s organ). En algunos Pompilidae (Hymenoptera), un órgano con la superficie esculturada, localizado en la membrana intersegmental o en el margen anterior del terguito abdominal IV (y algunas veces V) (Bolton, Gauld).

Órgano hipopleural (Hypopleural organ). En las larvas de muchas Siricoidea (Hymenoptera: Symphyta), micargio (“mycargium”) posicionado lateralmente en el pliego entre los segmentos abdominales I y II (Bolton, Gauld).

Orificio propodeal (Propodeal orifice). En adultos Apocrita (Hymenoptera), foramen propodeal.

Orthandria (Orthandria). Un grupo incluyendo los Symphyta, excluyendo los Tenthredinoidea y los Apocrita, dentro de los Hymenoptera, un grupo propuesto para aquellos miembros de los Symphyta (Hymenoptera) con las “stemmata” larvales, posteroventrales a las antenas y por una tendencia de las larvas a existir en situaciones confinadas (Bolton, Gauld); ver Strophandria.

Oruga (Grub). Larva, q. v. (T-B); larva escarabeiforme; una larva ápoda que tiene una cabeza diminuta, pocos órganos sensoriales y cuerpo carnoso y redondo, por ejm., las larvas de las abejas (Hymenoptera: Apoidea) y algunos Coleoptera (T-B); ver “maggot”.

Orussoidea (Orussoidea). Superfamilia dentro de Symphyta (Hymenoptera), que incluye la familia Orussidae, cercanamente relacionada a, y quizá justificadamente combinada con los Siricoidea (Bolton, Gauld).

Orussomorpha (Orussomorpha). Infraorden propuesto para la familia symphyta Orussidae (Hymenoptera), colocándolo dentro de Apocrita (Bolton, Gauld).

Ostium vestibulare (pl. ostia vestibularia) (Ostium vestibulare (pl. ostia vestibularia). En Isoptera, apertura externa del vestibulum (Tuxen).

Ovariolo “panoístico” (Panoistic ovariole). En Diplura, Archaeognatha, Zygentoma, Odonata, Plecoptera, Orthoptera, Phasmida, Isoptera y Siphonaptera, un ovariolo sin células especializadas nodrizas (T-B).

Ovipositor (Ovipositor). En las hembras, una estructura delgada, apareada y entrelazada, como una sierra o tubular, usada para poner los huevos o, en Aculeata (Hymenoptera) para picar o, en algunos Ichneumonoidea, para ambas funciones; puede estar escondido o puede extenderse más allá del ápice del cuerpo y está protegido por un par de vainas del ovipositor.

Pabellones (Pavillions). Los cobertizos o celdas construidos, algunas veces, por las hormigas (Hymenoptera: Formicidae), como refugio para los grupos de Aphidae (Hemiptera: Sternorrhyncha) (T-B).

Pajaros-hormiga (Antbirds). Aves de la familia Formicariidae, que siguen enjambres atacantes de hormigas-ejército y se alimentan de las presas alborotadas por las hormigas (Holldobler, Wilson).

Palpo (pl. palpos; adj. palpal) (Palpus (pl. palpi; adj. palpal). Par de apéndices sensoriales de la maxila y el labio, que consiste de uno a seis segmentos y uno a cuatro segmentos respectivamente. Estructuras táctiles, generalmente segmentadas (como dedos), en las maxilas (palpos maxilares) y el labio (palpos labiales) (T-B); en Hymenoptera, gonoplaca (“gonoplac”), q. v. (Tuxen, Snodgrass); ver palpo maxilar y palpo labial.

Palpo del aguijón (Sting palp). En Hymenoptera, gonoplaca “gonoplac”, q. v. (Tuxen).

Palpo sensorial (Sensory palp). En Hymenoptera, gonoplaca (“gonoplac”), q. v. (Tuxen).

Palpos labiales (Labial palps (= labial palpus; pl., labial palpi). Un par de palpos sensoriales con un máximo de cuatro segmentos, que se levantan anterolateralmente en el labio.

Palpos maxilares. (Maxillary palps (= maxillary palpus; pl., maxillary palpi)). Los palpos sensoriales segmentados de las maxilas. Cada palpo puede tener un máximo de seis segmentos. En muy raros casos estos palpos están ausentes.

Pan de abejas (bee bread). En abejas (Hymenoptera: Apidae), una mezcla de miel y polen dados como alimento a las larvas de obreras en desarrollo.

Panal (Comb). Una capa de celdas de cría o de puparios agrupadas muy juntas en arreglo regular, característico de muchas especies de avispas y abejas sociales (Hymenoptera) (T-B; Wilson); en Macrotermitinae (Isoptera: Termitidae), hongo panal, q. v. (T-B); en adultos de Siphonaptera, “ctenidium”;; en Lycaenidae (Lepidoptera), el margen serrado distal del “rostellum” de las valvas (Tuxen); en la mayoría de las larvas de culicinos y primer instar de anofelinos (Diptera: Culicidae), una hilera o parche de espículas especializadas centradas en cada lado del segmento abdominal VIII; ver panal de antena y panal de miel.

Panal de hongo (Fungus comb). En nido de Macrotermitinae (Isoptera: Termitidae), un material esponjoso, marrón rojizo oscuro hecho de las excretas por las obreras, sobre el cual hacen sus lechos de hongos.

Panneuroptera (Panneuroptera). *Grupo* propuesto para incluir los Neuropteroidea, Coleoptera, Strepsiptera e Hymenoptera.

Papila (pl. **papilas**) (Papilla (pl. papillae), una proyección suave, diminuta (T-B); crecimientos primitivamente apareados, alrededor de los celomoductos (“coelomoducts”) entre los coxoesternitos y gonocoxitos VIII y IX, cada uno originalmente con un gonoporo, pero las aperturas uniéndose en una sola apertura mediana en los Hymenoptera, con rudimentos papilares a cada lado (labios) o unidos en un pene o aedeago medial (Tuxen,; en Protura, continuación distal papiliforme del periginio (“perigynium”) arriba de los estiletos (“styli”) (Tuxen); en larvas de Lepidoptera, lígula modificada, por ejm., espinerete (“spineret”), q. v. (T-B); en Siphonaptera, pequeño pomo esclerotizado en el ápice de los ¿”hilla”? (Tuxen); ver papilas.

Parabiosis (Parabiosis), en Formicidae (Hymenoptera), la utilización del mismo nido y a veces, aun de los mismos senderos de olor, por colonias de diferentes especies, las que a pesar de todo mantienen sus crías separadas (Wilson).

Paraecio ¿? (Paraecie). En Isoptera, el espacio vacío que separa un nido subterráneo del suelo que lo rodea.

Paraestigma (Parastigma). Pteroestigma, q. v. (T-B); en algunos adultos Chalcididae(Hymenoptera), una dilatación en la unión de las venas marginal y submarginal (Bolton, Gauld); ver pre-estigma.

Paraglosa (pl. **paraglosas**) (Paraglossa (pl. paraglossae)). Un par de lóbulos laterales del labio articulados basalmente con el prementum lateral a la base de la glosa.

Parálisis aguda (Acute paralysis). Una enfermedad fatal en las abejas y ciertos abejorros adultos (Hymenoptera: Apidae), causada por un virus, con las abejas infectadas que no se alimentan e imposibilitadas de volar, y caminando con patas y alas temblorosas.

Parálisis crónica (Chronic paralysis). Una enfermedad fatal de las abejas adultas y de ciertos abejorros (Humble bees) (Hymenoptera: Apidae), causada por un virus, en la que las abejas son capaces de alimentarse pero son de movimientos débiles y temblorosos; ver parálisis aguda.

Parálisis de abejas (bee paralysis). Una enfermedad fatal de abejas adultas (Hymenoptera: Apidae) que incluye parálisis aguda y parálisis crónica.

Parámero exterior (Exterior paramere). En Hymenoptera, gonostilo, q. v. (Tuxen).

Parámero interno (Inner paramere). En Hymenoptera, volsela, q. v. (Tuxen).

Parámero(s) (Paramere(s)). En Hymenoptera, apéndices apareados que forman una cápsula cónica que contiene varias partes delicadas de la genitalia (Tuxen, Bolton, Gauld), ¿gonoestiletos? (“gonostyli”), q. v. (Tuxen, Snodgrass), gonocoxitos +

¿gonoestiletos? (“gonostyli”) (Tuxen), gonocoxitos + ¿gonoestiletos? (“gonostyli”) + volselas (“volsellae”) (Tuxen), o en Formicidae, la genitalia (Tuxen).

Parapene (Parapenis). En Hymenoptera, lóbulo parapeneal, q. v. (Tuxen).

Paraprocto(s) (Paraproct(s)). En insectos inferiores (por ejm., Archaeognatha, Zygentoma, Odonata y Embiidina), un par de placas en los lados del y debajo del ano, que pertenecen al segmento abdominal XI (en Isoptera y Embiidina se dice que pertenecen al segmento abdominal X) como su subdividido externo (Tuxen); en Archaeognatha y Zygentoma, placas en las bases de los cercos (Tuxen); en Ephemeroptera, porción ventral apareada, del segmento abdominal XI (Tuxen); en Embiidina, las dos partes del externo abdominal X a cada lado del ano (Ross, en Tuxen); en Plecoptera, placas subanales, q. v. (Tuxen); en Phthiroptera, par de lóbulos posteriores al final del último segmento abdominal (Lyal); en Psocoptera adultos, un par de escleritos a los lados del ano, probablemente parte del tergo X (Tuxen); en Ascalaphidae adultos y Mantispidae (Neuroptera), ¿ectoprocto? (“ectoproct”), q. v. (Tuxen), en adultos *Corydalus* (Megaloptera: Corydalidae), *Ithone* (Planipennia: Ithonidae) y Myrmeleontidae (Planipennia), tergo abdominal IX, q. v. (Tuxen); en Neuroptera, ¿ectoprocto? (“ectoproct”), q. v. (Tuxen); en Coleoptera, las mitades del tergo IX (Tuxen); en *Protohermes* (Megaloptera: Corydalidae), ¿catoproceso? (“catoprocessus”), q. v. (Tuxen); en Coniopterygidae (Planipennia), gonapófisis laterales, q. v. (Tuxen); en Diptera adultos, esclerotizaciones en ¿proctige? (“proctiger”), supuestamente homólogas con los ¿paraproctos? (“paraprocts”) de los insectos inferiores (Tuxen).

Parapsidas (sing. parapsida) (Parapsides (sing. parapsis)). En Mecoptera adultos y muchos Symphyta (Hymenoptera), piezas laterales del ¿mesoescudo? “mesoscutum”, separadas de la parte “mesal” (“mediana”) por ranuras (“notauli” o ¿notaulos?), q. v. (T-B); ver lóbulo mesoescutal mediano.

Parapteron (pl. parapterones)), “basalare” ¿? (Parapteron (pl. paraptera)). q. v. , o “subalare” ¿?, q. v. (T-B); en Aleyrodidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), seis escleritos pequeños, localizados lateralmente en el proescudo, mesoescudo y metaescudo de los adultos; en Hymenoptera y Lepidoptera adultos, tégula, q. v. (T-B).

Parasítica (Parasitica). Anoplura, q. v. (pobremente definida de los Apocrita (Hymenoptera) en la cual el ovipositor no está modificado en un aguijón, que incluye las superfamilias Megalyroidea, Stephanoidea, Trigonalioidea, Evanioidea, Ichneumonoidea, Chalcidoidea, Cynipoidea, Cerphronoidea y Proctotrupoidea, cuyas larvas son parasíticas (Bolton, Gauld); ver Aculeata.

Parasitismo de nido (Nest parasitism). La relación encontrada en algunas termitas (Isoptera), en la cual las colonias de una especie viven en las paredes del nido de una segunda especie (hospedadora) y se alimentan directamente del material de cartón del

Parasitoide (Parasitoid). Un parásito interno o externo, por ejm., muchos Hymenoptera y Tachinidae (Diptera), que mata lentamente al hospedador, lo que ocurre cerca del fin del desarrollo larval del parásito; también usado como un adjetivo (T-B, Wilson); ver idiobionte y koinobionte.

Parasitoide dífago (Diphagous parasitoid). En Aphelinidae (Hymenoptera), el macho es un ectoparasitoide primario de la misma especie hospedadora que la hembra, ambos utilizan la misma especie hospedadora pero se alimentan en diferentes formas; ver parasitoide heterotrófico e hiperparasitoide heteronomo.

Parasitoide heteronomo (Heteronomous parasitoid). En Aphelinidae (Hymenoptera), una especie de parasitoide que exhibe heteronomía (Gauld and Bolton); ver parasitoide dífago (“diphagous”), parasitoide heterotrófico e hiperparasitoide heteronomo.

Parasitoide heterotrófico (Heterotrophic parasitoid). En Aphelinidae (Hymenoptera), una especie en la cual hay un macho parasitoide de una especie diferente de hospedador que la de la hembra, por ejm., *Encarsia lutea* (Bolton, Gauld); ver parasitoide dífago (“diphagous”) e hiperparasitoide heteronomo.

Paratégula (Parategula). En Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) adultos, proceso posterolateral del mesoescudo.

Parecio (Parecium). El espacio de aire que rodea el huerto de hongos en el nido de un macrotermitine (Isoptera: Termitidae) (Wilson).

Pareja real primaria (Primary royal pair). En Isoptera, el rey y la reina (reproductora) de la colonia (T-B).

Parénquima esponjoso (Spongy parenchima). En agallas producidas por Cynipidae (Hymenoptera), el material que ocupa la porción central de la agalla y que constituye el principal material de toda la esponjosa y más hueca manzana de roble del género *Cynips* (T-B).

Parosículo (Parossiculus). En Hymenoptera, “volsella” excepto por “digitus” (Tuxen).

Pars articularis ¿? (Pars articularis). En Hymenoptera, ¿”gonagulum”?, q. v. (Tuxen).

Partenogénesis apomíctica (Apomictic partenogénesis). Partenogénesis en la cual no ocurre la reducción de división en la división de maduración del oocito, de manera que la progenie tiene la misma constitución genética que la madre y todos son hembras, generalmente ocurre en Blattidae (Blattaria), Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha), Tenthredinidae (Hymenoptera), y Curculionidae (Coleoptera) (Chapman); ver partenogénesis automíctica y telotoquia.

Partes bucales (Mouthparts). Los apéndices de la cabeza usados para alimentación, incluyendo el labrum, hipofaringe, mandíbulas, maxilas y labio.

Patrulleros (Patrollers). Hormigas que viajan incansablemente a través de la colonia cambiando de trabajo de acuerdo a lo que se necesita.

Peciolado (Petiolate). Con forma de pecíolo, mazo o garrote.

Pecioliforme (Petioliform). En forma de pecíolo en Hymenoptera (T-B).

Pecíolo (Petiole). Morfológicamente es el segundo segmento abdominal, fuertemente comprimido. Es el segmento que sigue inmediatamente al alitrongo o mesosoma y

generalmente reducido y siempre aislado. El pecíolo puede tener forma de nudo, nodiforme, o de escama, escuamiforme y varía en forma y tamaño. En algunos casos puede estar reducido y representado solamente por un segmento angosto subcilíndrico que puede estar escondido por el gáster. Un tallo o rama (T-B); en ciertos Díptera, el segmento delgado entre el tórax y el abdomen (T-B); en Apocrita (Hymenoptera), el segundo segmento abdominal, angosto, detrás del propodeo, o el primer segmento de un pedicelo de dos segmentos, en algunos Formicidae (T-B; Wilson). Parte del metasoma, generalmente el segmento metasomal 1; el tallo generalmente angosto y de lados paralelos que une el resto del metasoma al propodeo.

Pecten (Pecten). Cualquier estructura u órgano parecido a un peine (T-B); en algunos insectos, un órgano estridulatorio parecido a un peine; en ciertos Lepidoptera, “pecten” cubital, q. v. (T-B) o un peine anterior de escamas rígidas, parecidas a pelos, en los escapos antenales; en larvas de Culicidae (Diptera), los dientes parecidos a un peine en la porción ventrolateral del sifón respiratorio; en adultos de Hymenoptera, setas rígidas, curvas, en las partes basales de las maxilas y el labium (T-B); en abejas (Hymenoptera: Apoidea) recolectoras de polen, las hileras de espinas en los tarsos (T-B); en muchos Hymenoptera cavadores, por ejm., Sphecoidea, Pompiloidea y Scolioidea, hilera de cerdas especiales, largas, aplanadas, en el margen lateral del tarso delantero en Hymenoptera; ver pectinado.

Pectinado (Pectinate). Con forma de peine.

Pedicelo (pl. pedicelos) (Pedicel, pedicelus (Latin) (pl. pedicelli)). Un tallo que soporta un órgano u otra estructura (T-B), El segundo segmento de la antena de los insectos, que sostiene el flagelo; se conecta apicalmente con el flagelo y basalmente con el escapo; ducto fino que conecta un ovariolo con el oviducto; la cintura de una hormiga (Formicidae) o de otro Hymenoptera, hecho de un segmento (el pecíolo) o dos segmentos (el pecíolo más el post-pecíolo) (T-B, Wilson). Este término no debe usarse en Formicidae; se debe usar cintura para indicar pecíolo o pecíolo más postpecíolo.

Pedunculado (Pedunculate). Una condición parecida a un mazo, intermedia entre sésil y peciolada. Ver peciolado.

Pedúnculo (pl. pedúnculos) (Peduncle; pedunculus (Latin) (pl. pedunculi)). Un tallo o pecíolo (T-B); una estructura como un tallo que soporta un órgano u otra estructura (T-B); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), escapo, q. v., de antena (T-B); el tallo grande del corpora pedunculata del cerebro (T-B); en Formicidae (Hymenoptera), un tallo del pecíolo, basal o apicalmente angosto. La sección anterior del pecíolo relativamente angosta que comienza inmediatamente detrás de la articulación propodeal-peciolar y sigue hacia atrás hasta el nudo o escama peciolar. Es variable en longitud y grosor. Cuando está presente se denomina al pecíolo, pedunculado y cuando está ausente, se denomina pecíolo sésil y cuando es extremadamente corto se denomina subsésil.

Peine antenal (Antennal comb). En Hymenoptera adultos, estrigilo (“strigil”), q. v. (T-B).

Peine de antena (Antenna comb). En Hymenoptera adultos, hileras de pelos acolchando una hendidura en el extremo proximal del tarso anterior, formando el limpiador de antena en una estructura con forma de peine; ver estrígilo (“strigil”).

Peine de polen (Pollen comb). En abejas (Hymenoptera: Apoidea) adultas, “scopa” (¿escoba?); limpiador de antenas, o “pecten” sobre el tarso posterior (Snodgrass).

Peines (Combs). En larvas de Culicidae (Diptera), ciertos pelos en la superficie superior de las maxilar, con los cuales se limpian los cepillos (bruces) (T-B), en Hymenoptera adultos, estrígilo, q. v. (T-B); ver “ctenidia”.

Pellets ¿? fecales (Fecal pellets). En Kalotermitidae y Termopsidae (Isoptera), heces secas en forma de prismas hexagonales, que se corresponden con la forma del recto.

Pelo perforador (Boring bristle). En Hymenoptera, la primera gonapófisis, q. v. (Tuxen).

Pelos colectores (Gathering hairs). Los pelos suaves, aplanados, a menudo en forma de gancho, en la lengua de las abejas (apoidea) y otros Hymenoptera (T-B).

Pelos ganchos (Hooked hairs). En Hymenoptera adultos, pelos recolectores, q. v. (T-B).

Pene (pl., penes) (Penis (pl. penes). Órgano intromitente, el cual no es homólogo a través de los Pterigota (Tuxen); en Protura, falo (“phallus”), q. v. (Tuxen) o estiletos (“styli”), q. v. (Tuxen); en Diptera, estructura tri- o tetra-lobulada, alrededor del gonoporo, dividido en falobase y aedeago (Tuxen); en Archaeognatha y Zygentoma, órgano impar para transferir esperma (Tuxen); en Ephemeroptera, órgano copulatorio bilobulado, algunas veces fusionados, entre los ¿genoestiletos? (“genostyles”) (Tuxen); en Odonata, profalo, q. v. (Tuxen); en Blatteropteroidea, falo y epifalo izquierdo (Tuxen), apófisis, q. v. (Tuxen), hipofalo, q. v. (Tuxen), o falo, q. v. (Tuxen); en algunos Isoptera, papila mediana membranosa, en forma de punta, pero no esclerotizada, o membrana intersegmental entre los esternos abdominales IX y X, sobre los cuales abre el “ductus ejaculatorius” (Tuxen); en Zoraptera, el lóbulo impar con forma de gancho que protrude del extremo posterior y que tiene “postuncus” en su ápice y apertura genital en su base (Tuxen); en Plecoptera, la parte ¿protusible? de la cavidad genital modificada para el apareamiento (Tuxen); lóbulo supraanal, q. v. (Tuxen), o (en *Nemoura*) el ápice de la placa subgenital (Tuxen). En Neuropteroidea, órgano intromitente del aedeago, muy a menudo membranoso (Tuxen); en *Sialis* (Megaloptera: Sialidae), “mediuncus” (¿?), q. v. (Tuxen); en Mantispidae (Planipennia), “penisfilum” (¿?), q. v. (Tuxen); en Mecoptera (por ejm., Bittacidae), órgano intromitente del aedeago (Tuxen); en Trichoptera, falo, q. v. (Tuxen); en Lepidoptera, todo el complejo, órgano intromitente, derivado embriológicamente del falo y consistiendo principalmente del aedeago y la ¿vésica? (Tuxen) o que se refiere al aedeago, q. v., o a la ¿vésica?, q. v., sola (Tuxen); en Diptera, aedeago, q. v. (Tuxen; McAlpine), partes membranosas en su punta (Tuxen), o a esclerotizaciones de la punta, a menudo divididas en dos o tres tubérculos (filamentos del pene) (Tuxen); en Chironomidae (Diptera), endofalo, q. v., o “pars venralis”; en Siphonaptera, tubo encerrado por el endofalo y atravesado por el ducto eyaculatorio (Tuxen, Snodgrass), falosoma, q. v. (Tuxen), “tubus interior”, q. v. (Tuxen), aedeago, q. v. (Tuxen), o endofalo, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, la parte mediana impar de la genitalia, que termina en el falotremo (Tuxen), aedeago, q. v. (Tuxen, Bolton, Gauld), en *Apis*, endofalo. q. v. (Tuxen, Snodgrass), o, en Apoidea, remanente mediano del aedeago (Tuxen).

Penicili (Penicilli). En Planipennia, “pleuritosquamae” (¿pleuritoescamas?), q. v. (Tuxen); en Noctuidae (Lepidoptera), “peniculi” (¿penículos?), q. v. (Tuxen); en abejas

(Hymenoptera: Apoidea), setas que forman una brocha o cepillo en el ápice de la tibia posterior de las hembras adultas, usada para esparcir los componentes del revestimiento de las celdas; en varios Hymenoptera, cercos uni-segmentados, q. v. (T-B.); ver *penicillus*.

Penicilo (pl., penicilos) (*Penicillus* (pl. *penicilli*)). Un pincel o brocha de pelos (T-B): un pequeño proceso setífero o racimo de pelos finos en la base de la mandíbula, en el margen interno (Peterson); en algunas mariposas nocturnas (Lepidoptera), lápiz de pelos, q. v. (T-B); en Meliponinae (Hymenoptera: Apidae), una brocha o cepillo, en la prensa de polen de la tibia posterior; ver “*penicilli*”.

Pentaclorofenol (Pentachlorophenol). C_6HCl_5O , un preservativo de la madera, usado para controlar termitas (Isoptera) y para proteger leños cortados, de insectos taladradores de la madera y de pudriciones por hongos; moderadamente tóxico para los mamíferos, DL_{50} aguda oral es de 50 a 140 mg/kg.

Perfil (Profile). Orientación de parte del cuerpo (generalmente el alitrongo), en vista lateral, de forma que las líneas anterior, posterior, dorsal y ventral están en foco al mismo tiempo.

Peritremo (Peritreme). q. v., de espiráculo (T-B); en Coccoidea (Hemiptera: Sternorrhyncha), “cicatrices” ¿?, q. v. (T-B); en Hymenoptera, dos papilas del segmento abdominal IX que originalmente tienen gonoporos separados, proyectándose como lóbulos “paralleling” al margen “mesal” de las gonapófisis IX desde el aspecto ventral del coxoesternito IX en Symphyta (Tuxen).

Pernos “rods” aedagales (Aedagal rods). En Hymenoptera, parámetros, q. v., (Tuxen, Snodgrass).

Phlebotera (Phlebotera). Hymenoptera, q. v. (T-B).

Phthisánero ¿? (Phthisaner). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una pupa en la cual las alas se han suprimido y las patas, cabeza, tórax y antenas son abortivos debido a la extracción de los jugos de los estados larvales y semipupales por el ectoparásito *Orasema* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eucharitidae) larva (T-B).

Phthisergato (Phthisergate). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una pupa de obrera parasitada por *Orasema* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eucharitidae), la que es incapaz de pasar al estado de imago; una forma infraergatoide (T-B).

Phthisodinergato (Phthisodinergate). Una pupa de hormiga (Hymenoptera: Formicidae) soldado que nunca se desarrolla en adulto debido al parasitismo.

Phthisogina (Phthisogyne). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una forma proveniente de una larva bajo las mismas condiciones de un phthisaner, q. v. (T-B).

Phylacobiosis (*¿filacobiosis?*), una forma de simbiosis exhibida por *Camponotus [ter]mitarius* (Hymenoptera: Formicidae), la que anida en las colinas de las termitas y parece estar en términos amigables con ellas (T-B).

Pieza (Pieza). Partes bucales chupadoras mandibuladas de los Hymenoptera (T-B, según Fabricius).

Piezata (Piezata). En Hymenoptera, q. v. (T-B, según Fabricius).

Pigidio (pl., pigidios) (Pygidium (pl. pygidia)). El tergo del último segmento visible del abdomen, cualquiera que sea su designación numérica (T-B); en Ephemeroptera, epiprocto, q. v. (Tuxen); en Plecoptera, lóbulo supranal, q. v. (Tuxen); en Dermaptera, uno de los tres opistómeros, q. v. (Tuxen); en *Nymphes* (Planipennia: Nymphidae), “mediuncus”, q. v. (Tuxen); en Diaspididae (Hemiptera: Sternorrhyncha, Coccoidea), una región fuertemente esclerotizada, no segmentada, que termina el abdomen, siguiendo los primeros cuatro segmentos abdominales (T-B); en Coleoptera adultos, el segmento dejado expuesto por los élitros (T-B); en Siphonaptera, placa “sensilial”; en Hymenoptera adultos, epipigio, q. v. (Bolton, Gauld), ver epiprocto, placa supraanal y placa “suranal”. En Formicidae adultos, el terguito del segmento abdominal 7.

Pila de huevo-microlarva (Egg-micro-larva pile). Un grupo o montón de huevos y larvas de primer instar (larvas de mayor edad están característicamente separadas en su propia pila) (Holldobler, Wilson).

Pilares mesocefálicos (Mesocephalic pillars). En la abeja (Hymenoptera: Apoidea), dos barras grandes oblicuas, fuertemente quitinosas que forman una abrazadera entre la pared anterior y posterior de la cabeza (T-B, Snodgrass).

Pineno (Pinene). $C_{10}H_{16}$, un terpeno volátil, repelente de insectos que se encuentra en árboles y es componente de la secreción de defensa de ciertas termitas (Isoptera).

Pinza (pl., pinzas) (forceps (pl. forcipes)). Pinzas o tenazas en el ápice del abdomen de ciertos insectos, bien para apresamiento en copulación o en defensa (T-B); en Protura, perifalo, q. v. (Tuxen); en Ephemeroptera, gonostilos, q. v. (Tuxen); en Dermaptera, (parecidos a pinzas) cercos, q. v. (T-B; Tuxen); en Blattopteroidea, falo, q. v. (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), un par de apéndices en la parte posterior del hipandrio (Tuxen); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), estilos, q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), parámetros, q. v. (Tuxen); en Pentatomoidea (*Eustenes*) (Hemiptera: Heteroptera: Tessaratomidae), procesos secundarios de varios segmentos fálcos (Tuxen), por ejm., “processus phallothecae y processus conjunctivae”, q. v.; en Coleoptera, aedago, q. v. (Tuxen); en Lepidoptera, proceso del “sacculus” (Tuxen) o valvas, q. v. (Tuxen); en Diptera, subestilos (“claspers” ¿tenazas?) gonopodos, q. v. (Tuxen) o cercos, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, gonocoxitos + válvulas del pene (Tuxen); ver pinzas (forceps); en Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen), partes distales de los gonocoxitos + gonoestilos (Tuxen), gonocoxitos + gonoestilos + volsellas (Tuxen), o gonobase + gonocoxito + gonoestilo (Tuxen); ver “forcipes”.

Pinza externa (Outer clasper). En Hymenoptera, gonocoxito + gonoestilete (Tuxen).

Pinza media (Middle clasper). En Hymenoptera, dígito, q. v. (Tuxen).

Pinzas peneales (Penal claspers). En Proctotrupidae (Hymenoptera), procesos de la genitalia, con flecos laterales (T-B; Tuxen).

Pinzas de cera (Wax pincers). En abejas (Hymenoptera: Apidae), ¿tijeras/cortadoras? de cera, q. v. (T-B).

Pipeo (Piping). El sonido emitido por las abejas reinas juveniles (Hymenoptera: Apoidea) después de su emergencia, lo que induce zumbidos en retorno de otras reinas vírgenes aun en las celdas reales y estimula el comportamiento de enjambre en las obreras (Wilson).

Piqueta de cera (Wax pic). Una espuela o espina en la pata media de la abeja (Hymenoptera: Apidae), usada para remover cera y polen de la parte ventral del cuerpo.

Placa basitibial (Basitibial plate). En Aculeata (Hymenoptera) adultos, una placa pequeña o proyección con forma de escama en la base de la tibia trasera; en Apoidea, una región pequeña, plana, sin pelos, levantada de la superficie dorsal de la metatibia en su base.

Placa de soporte ¿? (Supporting plate). En Hymenoptera, “gonangulum” (¿?), q. v. (Tuxen, Imms).

Placa(s) espiracular(es) (Spiracular plate(s)). Peritreme, q. v. (Borror et al.); en larvas de Diptera, placa más o menos bien definida en la cual se localizan la apertura espiracular y la cicatriz ecdisial (Teakey, en McAlpine); en Hymenoptera, octavos hemiterguitos, q. v. (Tuxen).

Placa esternal (Sternal plate). Ver esternito, esterno.

Placa fontanela (fontanelle plate). En Termitidae (Isoptera), un área levantada en la parte superior de la cabeza donde se localiza la fontanela.

Placa fulcral (Fulcral plate). En Hymenoptera, “gonangulum”, q. v. (T-B; Tuxen).

Placa(s) genital(es) Genital plate(s). En Collembola, “papilla genitális”, q. v. (Tuxen); en Collembola, esterno abdominal V, anterior a la apertura genital (Tuxen); en Plecoptera, placa subgenital, q. v. (Tuxen); en Isoptera, hipoginio, q. v. (Tuxen); en Phthiraptera, placa subgenital, q. v. (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), hipandrio, q. v. (Tuxen) o “proctiger” (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), placa ventral, q. v., o placa dorsal, q. v. (Tuxen); en Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha), esterno VIII (Tuxen); en Cicadomorpha (Auchenorrhyncha) y algunos Enicocephalidae (Hemiptera: Heteroptera), un par de placas, algunas veces bisegmentadas, generalmente horizontales, posteroventrales al esterno abdominal IX (Tuxen); en Pentatomoidea (Hemiptera: Heteroptera), proceso superior lateral, q. v. (Tuxen); en *Sialis* (Megaloptera: Sialidae), “gonarcus”, q. v. (Tuxen, según Ross); en Coleoptera, “hemiesternitos” (¿?), q. v. (Tuxen, según Byers); en Hymenoptera, esterno abdominal VIII (Traduc. “Genitalplatte”, Tuxen).

Placa humeral (Humeral plate). El esclerito anterior del ala, en la base de la vena.

Placa lingual posterior (Posterior lingual plate). Un esclerito en la superficie posterior ventral de la glosa.

Placa mesotrocantrinal (Mesotrochantrinal plate). La parte ventral del mesotórax, inclinada (“inflected”) hacia el metaesternito debajo de la base de las metacoxas; visible solo removiendo las mesocoxas.

Placa multiporos “sensillum” (Multiporous plate sensillum). En Chalcidoidea (Hymenoptera) adultos, órgano placa largada, en los flagelómeros de las antenas (Bolton, Gauld).

Placa paragenital (Paragenital plate). En Isoptera, esternito abdominal VIII (Tuxen).

Placa parameral (Parameral plate). En Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Placa pigidial (Pygidial plate). En algunos Apoidea, Formicoidea y Scolioidea (Hymenoptera: Aculeata), un área generalmente plana, rodeada por una carina o línea y algunas veces producido como una proyección apical presente en el sexto terguito gastral en las hembras y en el séptimo terguito gastral de los machos. Un área especializada del tergo del último segmento visible externamente del metasoma; generalmente aplanado y definido lateralmente por crestas o surcos.

Placa subgenital (Subgenital plate). En Auchenorrhyncha (Hemiptera), placas genitales, q. v. (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha), esternito abdominal IX (Tuxen); en Aleyrodidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), esternito abdominal IX (Tuxen); en Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha), placa genital, q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), cualquiera ... o esternito abdominal (generalmente VII, en Enicocephalidae, VIII), o una parte especializada de él, producida caudad, para cubrir segmentos genitales, genitalia o apertura genital; en Miridae (Hemiptera: Heteroptera), proceso inferior, q. v. (Tuxen); en Neurepteroidea, esternito abdominal IX, q. v. (Tuxen); en Coniopterygidae (Planipennia), “hipandrium” (¿?), q. v. (Tuxen); en *Neuronema* y *Hemerobius* (Planipennia: Hemerobiidae), “postgenitale” (¿?), q. v. (Tuxen, según Tjeder); en *Boreus* (Mecoptera: Boreidae), esternito abdominal IX (Tuxen); en Mecoptera, “subgenitale” (¿?), q. v. (Tuxen), extensiones posteriores esclerotizadas, separadas o fusionadas, del esternito abdominal VIII; en Tipulidae (Diptera), “hipogynium” (¿?); en Hidroptillidae (Triichoptera), estructura oval o en forma de U, esclerotizada, ventrad del falo, en Lepidoptera, lamela “antevaginalis”, q. v. (traducción “subgenitalplatte” Klapálek, en Tuxen); en Hymenoptera, esternito abdominal IX (Tuxen); en Hymenoptera, esternito abdominal VII (Tuxen).

Placa supraanal (Supraanal plate). En Ephemeroptera, “epiproct”, q. v. (Tuxen); en Blattopteroidea, tergo abdominal X (Tuxen); en Isoptera, “epiproct”, q. v. (Tuxen); en Gryllobattodea, “epiproct”, q. v. (Tuxen); en Orthoptera, “epiproct” o “tergiproct”, q. v. o parte de ellos (Tuxen); en Dermaptera, penúltimo esternito, q. v. (Tuxen); en Plecoptera, “epiproct”, q. v. (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), “proctiger”, q. v. (Tuxen); en Tachardiidae (Hemiptera: Sternorrhyncha: Coccoidae), área esclerotizada lateral de la apertura anal, pero no formando un “operculum”; en *Nymphes* (Planipennia: Nymphidae), “mediuncus”, q. v. (Tuxen); en Diptera, placa dorsal del “proctiger” (Tuxen).

Placa ¿suranal? (Suranal plate). En adultos de Ephemeroptera e Isoptera, “epiproct”, q. v. (Tuxen), en Plecoptera, “epiproct”, q. v. (Tuxen); en Orthoptera, placa supraanal, q. v. (T-B); en Heteroptera (Hemiptera), tubo anal, q. v. (Tuxen); en larvas de Lepidoptera,

placa anal, q. v. (T-B); en Ceratocampini (Lepidoptera: Saturniidae), “tegumen” + “uncus” (Tuxen).

Placas cuadradas (Quadrat plates). En Hymenoptera, novenos hemiterguitos, q. v. (T-B, Imms, Tuxen, Snodgrass).

Placas externas (Outer plates). En Nepidae (Hemiptera: Heteroptera), gonocoxitos del segmento abdominal VIII, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera aculeatas, novenos hemiterguitos, q. v. (T-B; Tuxen).

Placas internas (Inner plates). En Hymenoptera, segundas gonocoxas, q. v. (Tuxen).

Placas oblongas (Oblong plates). En Aculeata (hymenoptera), segundas gonocoxas, q. v. (T-B, Imms; Tuxen, Snodgrass).

Placas parapodiales (Parapodial plates). En Isoptera y Diptera adultos, ¿paraproctos? (“paraprocts”), q. v. (Tuxen).

Placas posteriores (Posterior plates). En Hymenoptera, segundas gonocoxas, q. v. (Tuxen).

Placas subanales (Subanal plates). En Plecoptera, u par de placas esclerotizadas detrás del esterno abdominal X (si este está presente (Tuxen); en Plecoptera, un par de placas grandes detrás del esterno X (si este está presente) (Tuxen); en Isoptera, “paraprocts” (¿?), q. v. (Tuxen); en Hepialidae (Lepidoptera), escleritos apareados, centrales, ventrales, de la región genital (traducción “plaques sous-anales” Bourgonne, en Tuxen).

Planidio (Planidium). En Diptera parasítica (por ejm., Acroceridae, Nemestrinidae y Tachinidae) e Hymenoptera parasítica (por ejm., Perilampidae) con hipermetamorfosis y larvas de primer instar, aplanadas y de vida libre (T-B, Imms).

Planta (latín) (pl. plantas) (Planta (Latin) (pl. plantae)). Suela o planta del pie (T-B); en larvas de Lepidoptera, el lóbulo retráctil en el extremo de la propata abdominal en el cual se sitúan los crochets (T-B); en Hymenoptera recolectores de polen, “sarothrum”, q. v. (T-B); ver euplántulas, superficie plantar, y placa “unguitator” (¿?).

Planta-hormiga (Ant plant). Planta también conocida como mirmecófila, es una especie de planta con domatias o estructuras especializadas para alojar colonias de hormigas (Holldobler, Wilson).

Plasma ¿pole? ¿poste? ¿etc? (Pole plasm). Al comienzo del desarrollo embrionario en Diptera y algunos Coleoptera e Hymenoptera, un área del citoplasma en el extremo posterior del huevo, diferenciado del resto y que contiene gránulos ‘polares’ (“polar”).

Platyoptera (Platyoptera). Un nombre ordinal obsoleto, que significa con alas planas y anchas, incluyendo Isoptera, Psocoptera y Embiidina (T-B).

Pleometrosis (Pleometrosis). En Formicidae (Hymenoptera), poliginia primaria, q. v. (Tulloch; Wilson). Fundación De nido por múltiples reinas, por ejemplo en *Azteca*, 1; 20 y aun más reinas en un mismo nido en un internudo y aun más de una especie en un mismo internudo.

Plerergado (Plerergate). En Formicidae (Hymenoptera), repleta, q. v. (T-B).

Plesiobiosis (Plesiobiosis). En animales, una forma primitiva de asociación próxima a la simbiosis (T-B); en Formicidae (Hymenoptera), la proximidad cercana de dos o más nidos, acompañada de poco o ningún contacto directo entre las colonias que los habitan (Wilson).

Pliegue anal (Anal fold). Surco claval, q. v. (T-B, Snodgrass); en los Mastotermitidae (Isoptera) y cucarachas (Blattaria), un pliegue distintivo en el ala trasera, situado entre la primera vena anal y el campo anal, reducido o ausente en otras familias de termitas, en las cuales falta el lobo anal.

Pliegue claval (Claval fold). El surco en el ala delantera justo anterior a y paralelo a, la vena 1ª (primera anal), y extendiéndose a la muesca anal claval en el margen del ala.

Pliegue dorsal (Dorsal ptyche). En ___??_ y Symphita, Parasitica, y la mayoría de Hymenoptera, pliegue longitudinal mesal en el corium de cada gonopósis IX, que es un límite dorsal del canal de los huevos y una continuación del ducto eyaculatorio (Tuxen,).

Pliegue interesternal (Intersternal Fold). En Isoptera, pliegue de la membrana intersegmental entre los esternos abdominales VII y VIII cerca del inicio del surco espermático (Tuxen, Imms).

Pleura (pl., pleuras; adj., pleural) (Pleuron (pl., pleura; adj., pleural) (= pleurite)). Los escleritos laterales de un segmento del cuerpo, generalmente de un segmento torácico donde la pleura ocupa las áreas laterales, así como la ventral del mesotórax y metatórax.

Pliegue radial (Radial fold). En Hymenoptera adultos, un sistema de pliegues, más o menos distinto, en la parte distal del ala delantera (Bolton, Gauld); ver línea mediana de flexión.

Pódeo (Podeon). En Hymenoptera adultos, pecíolo, q. v. (T-B).

Podilego ¿? (Podilegous). En abejas (Hymenoptera: Apoidea), las que tienen cestas para polen en las patas.

Poecilocitares ¿? (Poecilocyttares). Avispas sociales (Hymenoptera: Vespidae) que construyen sus panales alrededor de la rama u otro soporte, cubiertos por el envoltorio (T-B); ver “estelocitares” y “fragmocitares”.

Policálico ¿? (Polycalic). Describe un nido subterráneo de termitas (Isoptera) con múltiples “calies” (¿?).

Poliembrionía (Polyembryony). La producción de varios hasta muchos embriones, de un solo huevo, especialmente en insectos parásitos, por ejm., *Halictoxenos* (Strepsiptera: Stylopidae), *Aphelopus* (Hymenoptera: Dryinidae) y *Platygaster* (Hymenoptera: Platygasteridae) (T-B).

Polietismo (Polyethism). División del trabajo entre los miembros de una colonia. En insectos sociales se puede hacer una distinción entre polietismo de castas, en la cual las castas morfológicas están especializadas en realizar para servir diferentes funciones y en

polietismo de edad, en la cual el mismo individuo pasa a través de diferentes formas de especialización a medida que se avanza en edad (Holldobler, Wilson).

Polifilético (Polyphyletic). Relativo a, o caracterizado por el desarrollo desde más de un tipo ancestral.

Poliginia (Polygyny). Cuando la colonia tiene más de una reina.

Polietismo por edad (Age polyethism). El cambio regular de roles de trabajo por miembros de la colonia a medida que envejecen (Holldobler, Wilson 1990).

Polilético (Polylectic). Entre las abejas (Hymenoptera: Apoidea), recolección de polen de muchas clases de flores; ver monolético y oligolético.

Polimorfismo (Polymorphism). La condición de tener varias formas en el adulto (T-B); la ocurrencia simultánea de varios fenotipos o genes discontinuos, en una población, con la frecuencia, aun del tipo más raro, mayor de la que puede ser mantenida por la mutación recurrente; en insectos sociales, la coexistencia de dos o más castas funcionalmente diferentes dentro del mismo sexo; en hormigas (Hymenoptera: Formicidae), la ocurrencia de crecimiento no-isométrico que ocurre en un rango suficiente de variación de tamaño dentro de una colonia madura normal, para producir individuos de evidentes proporciones diferentes en los extremos del rango de los tamaños (Wilson). Que tiene más de dos formas morfológicamente diferentes, en el caso de los Formicidae, en la casta obrera.

Polyneoptera (Polyneoptera). Grupo monofilético hipotético de Neoptera exopterigota, que incluye los vivientes órdenes Plecoptera, Embiidina, Blattaria, Isoptera, Dermaptera, Orthoptera, Zoraptera y Phasmida, y los órdenes extinguidos Paraplecoptera, Protorthoptera, Coloneurodea, Glosselytrodea, Protelytroptera y Protoblattodea, ver Paraneoptera.

Pompiloidea (Pompiloidea), superfamilia dentro del suborden Apocrita (Hymenoptera) que incluye los Pompilidae y los Rhopalosomatidae, que poseen adultos con el lóbulo que cubre el espiráculo del pronoto, marginado con pelos finos muy juntos, ala posterior sin celda basal cerrada, y el lateral del pronoto y el mesopleuron (¿mesopleura?) (o “prepectus”) sobrepuestos y con considerable libre movimiento, la porción inferior del lóbulo pronotal es redondeada; incluida dentro de los Vespoidea (sensu Bolton, Gauld, según Brothers).

Postanelo (Postanellus). En Hymenoptera adultos, el cuarto artejo de la antena y segundo del flagelo (T-B).

Postcalcar ¿? (Postcalcar). En Hymenoptera, borde proximal (“trailing” ¿?) del diente-sierra (Symphyta) o púa del aguijón (Apocrita) (Tuxen).

Postcornu ¿? (pl. **postcornua**) (Postcornu (pl. postcornua)). En Orthoptera, “lophus”, q. v. (Tuxen); en larvas de “sawfly” (Hymenoptera: Symphyta), taladradoras de madera, tallos o hierbas, una única proyección, “suranal” (¿?), caudal, esclerotizada.

Postepistoma (Postepistoma). En Hymenoptera adultos, la parte de la cabeza detrás del clípeo (T-B); ver “frons” (¿frente?) y postclípeo.

Posterior (Posterior). Hacia o en el extremo trasero del cuerpo o estructura (atrás, trasero).

Postgena (adj., postgenal) (Postgena (adj., postgenal)). La parte inferior del occipucio; cuando la carina occipital está ausente, la gena y la postgena son continuas y el área inferior entera constituye la gena. Ver también occipucio.

Postnoto (Postnotum). Un esclerito posterior del mesonoto y el metanoto detrás del escutelo (“scutellum”). El postnoto del metatórax está fusionado dorsalmente con el tergo abdominal 1 y lateralmente con el metepímero; en Apocrita, el postnoto es raramente visible y en ese caso es solo visible como una línea impresa en frente del propodeo.

Postoccipucio (adj., postocciipital) (Postocciput (adj., postoccipital)). Un área angosta rodeando el foramen mágnum; está separado del occipucio por el surco occipital.

Postpeciolo (Postpetiole). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), el segundo segmento de la cintura, cuando esta tiene dos segmentos. Es, morfológicamente, el tercer segmento abdominal (T-B; Wilson).

Postpecto ¿? postpectus (Postpectus). La superficie inferior del metatórax, en Hymenoptera, el esterno y la pleura fusionados (T-B).

Postescutelo (Postscutellum). En Diptera adultos, postnoto, q. v. (T-B) o subescutelo; en Hymenoptera adultos, dorselo, q. v. (Bolton, Gauld).

Postura mórbida de zánganos (Morbid drone-laying). Una enfermedad de las reinas de las abejas (Hymenoptera: Apidae), en la que reinas apareadas se convierten en ponedoras de zánganos, poniendo huevos no fertilizados en celdas reservadas para abejas obreras.

Pote de almacenamiento (Storage pot). Recipiente de cerumen suave usado para el almacenamiento de alimento en los nidos de abejas sociales (Hymenoptera: Apoidea), algunos de los potes construidos por los Meliponinae contiene solamente miel (pote de miel) y otros solamente polen (pote de polen) (Wilson).

Pote de miel, olla de miel (Honey pot, honeypot). Una celda individual de cera, para el almacenamiento de miel, que se encuentran en los nidos de los abejorros (Hymenoptera: Apidae), de cerumen suave y usado para almacenar miel (Wilson).

Precalcar ¿? (Precalcar) En Hymenoptera, borde distal (“leading” ¿?) del ¿diente-sierra? (Symphyta) o aguijón púa (Apocrita) (Tuxen).

Preesclerito (Presclerite). Una sección anterior de un esclerito abdominal, bien diferenciado, separado del resto de del esclerito por una cresta, constricción o ambos.

Preescutum ¿? ¿prescudo? (Prescutum). El área anterior del mesonoto o metanoto, frente al “scutum” ¿escudo?, entre la sutura “antecostal” y la sutura “preescutal” (¿?) (T-B, según Snodgrass, Imms); en Diptera adultos, área presutural, q. v. (McAlpine, según Curran); en Hymenoptera adultos, lóbulo mesoescutal medio, q. v. (Bolton, Gauld).

Preestigma ¿prestigma? (Prestigma). El ápice agrandado y esclerotizado de una o más venas en el margen anterior del ala, basal a la muesca costal y casi continua con la estigma. En algunos adultos de Braconidae y Bethyidae (Hymenoptera), un agrandamiento accesorio del(a?) pterostigma; en Vespidae (Hymenoptera) adultos, extensión del sector radial (Rs) hacia el “pterostigma”.

Prementum ¿? (Prementum). Un esclerito labial que se articula basalmente con el mentum y que tiene apicalmente las glosas, paraglosas y palpos.

Prensa de polen (Pollen press). En abejas (Hymenoptera: Apoidea), proceso proximal en el basitarso de las patas traseras, usado para prensar el polen dentro de la cesta de polen en la superficie externa de la tibia.

Prepecto ¿? ¿prepectus? (Prepectus). Un esclerito marginal anterior de las áreas esternopleurales de un segmento demarcado por una sutura transversal continua, a través del esterno y epiesterno (T-B, Snodgrass); en Hymenoptera, esclerito entre el pronoto y el mesoepeiesterno, sitio de origen del músculo oclisor espiracular (T-B,); en algunos Tubulifera (Thysanoptera), esternitos protorácicos apareados. Ver también epinemium.

Prepucio (pl. prepucios) (Preputium (pl. preputia)). La cobertura membranosa externa que cubre el pene (T-B); en Orthoptera, vaina del pene, q. v. (traducción de “prépuce” de Chopard; Tuxen); en Coleoptera, segunda membrana conectora, q. v. (traducción de “prépuce” Tuxen); en Lepidoptera, ¿vésica? (“vesica”), q. v. (Tuxen); en Diptera, “juxta” (¿yusta?), q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, anillo basal, q. v. (Tuxen), anillo basal + bases de gonocoxitos + volsellas (Tuxen), o bases de los lóbulos más volsellas (Tuxen).

Presepio ¿? (Presaepium). En larvas de Camponotini (Hymenoptera: Formicidae), depresión llana en la superficie ventral de ciertos somitos abdominales anteriores.

Presoldado (Presoldier). En Isoptera, un estadio del desarrollo, intermedio entre larva, “pseudoergate”, o ninfa y la forma definitiva del soldado maduro, aparentemente aun no funcional para la defensa.

Pretarso (Pretarsus). El segmento apical de una pata, que tiene las garras y estructuras asociadas. Ver también arolio.

Primera celda discoidal DC 1 (First discoidal cell (DC 1)). En Hymenoptera adultos, celda cerrada en el medio del ala detrás de Rs + M (Bolton, Gauld).

Primera gonapófisis (First gonapophysis). En Hymenoptera, volsella, q. v. (Tuxen).

Primera nervadura apical interna (First inner apical nervure) En Hymenoptera adultos, segunda rama corta de la cubital anterior (Cu 2) que se extiende hasta la primera vena anal (1 A) (T-B).

Primera nervadura transversal submarginal (First submarginal cross-nervure). En Hymenoptera adultos, parte de la media (M) y la vena transversal radio-medial (T-B).

Primeras válvulas (first valves). En Thysanoptera, hojas (“blades”) ventrales del ovipositor (Tuxen); primeras gonapófisis, q. v. (Tuxen); en Isoptera, válvulas ventrales, q. v. (Tuxen).

Poros frontal (Frontal pore). En Isoptera, fontanela, dentro de los primeros días después que las celdas se han sellado, con los cadáveres secándose para formar un nódulo duro, reducido, como de tiza.

Pro- (Pro-). Prefijo latino que significa antes o anterior, usado con palabras latinas, latinizadas o griegas para indicar la parte anterior (generalmente la primera) de una estructura.

Proboscis (Proboscis). Cualquier estructura extendida de la boca (T-B); en Hemiptera, rostrum, q. v. (T-B); en Trichoptera adultos, partes bucales extendidas y alargadas, por ejm., en Plectrotarsidae, Kokiriidae y Dipseudopsidae /Neboiss); en Lepidoptera adultos, el tubo enrollado, formado por la fusión de las gáleas de las maxilas (T-B), en Diptera adultos, partes bucales extensibles (T-B) o solo el labio (labium) (T-B); en abejas (Hymenoptera: Apoidea), labio (labium) alargado; ver rostro.

Proceso articular ¿? (Processus articularis). En Siphonaptera, telómero, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, “ramo dorsal”, q. v. (Tuxen).

Proceso mediano ¿? (Processus medianus). En Hymenoptera, noto (en parte) y alguno de los ramos (Tuxen).

Proceso metaesternal (Metasternal process). Un par de proyecciones cuticulares del alitrongo posteroventral. Cuando presentes están localizados sobre la línea media ventral, anterior al ápice de la cavidad en la cual el pecíolo se articula y cercanos al nivel de los márgenes anteriores de las cavidades metacoxales.

Proceso subpeciolar (Subpetiolar process). Una proyección anteroventral en el pecíolo o su pedúnculo, algunas veces ausente, pero cuando presente es muy variable en forma y tamaño.

Proceso ¿suranal? (Suranal process). Un proceso esclerotizado en el “medio2 ¿?” (“meson”) del lóbulo “suranal” (Peterson); en larvas de Symphyta (Hymenoptera), “postcornu” (¿?), q. v. (Bolton, Gauld).

Procidencia (pl. procidencias ¿?) (Procidentia (pl. procidentiae)). En algunos Symphyta (Hymenoptera), un “fluting” (¿?) en el tergo abdominal VIII bajo el cual las gonapófisis son “everted” ¿evertidas? (T-B; Tuxen).

Proctotrupoidea (Proctotrupoidea). Superfamilia pobremente definida, dentro de Apocrita (Hymenoptera), que incluye los Proctotrupidae y otras familias, que poseen adultos con una sola espuela en la tibia posterior, con ala posterior sin celdas cerradas, con pronoto lateral verticalmente ranurado para la recepción del femur anterior, con lóbulo que cubre el espiráculo del pronoto, llegando atrás a la tégula y no marginado con pelos finos juntos, sin ranura subantenal, y con la tibia posterior sin espuelas modificadas para ¿limpieza’ “preening” (Bolton, Gauld); ver Ceraphronoidea.

Proesterno (Prosternum). Un esclerito ventral del protórax, entre las propleuras.

Proestigma (Prostigma). En Hymenoptera adultos, pteroestigma, q. v. (T-B).

Progenie (Brood). Colectivamente, los miembros inmaduros de una colonia, incluyendo huevos, ninfas, larvas y pupas. En el sentido estricto, huevos y pupa no son miembros de la sociedad, pero sin embargo se refieren a ellos como parte de la progenie. Sinónimo de cría.

Progenie de tiza (Chalk brood). Una enfermedad de las larvas de las abejas (Hymenoptera: Apidae), causada por el hongo *Ascospaera apis*, que mata a las larvas

Prognato (Prognathous). Con la cabeza más o menos en el mismo plano que el cuerpo (horizontal) de manera que las partes bucales están dirigidas hacia adelante. Ver también hipognato.

Promesonoto (Promesonotum). La fusión del pronoto y el mesonoto por desaparición de la sutura promesonotal.

Prominencia subalar (Subalar prominence). En algunos Hymenoptera adultos, porción completamente levantada del mesoepisterno, debajo de la inserción del ala (Bolton, Gauld).

Proninfa (Pronymph). La ninfa recién eclosionada de Odonata, Orthoptera, Blattaria, Mantodea y Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha), la cual muestra una apariencia más o menos embrionaria, que está investida con una cobertura quitinosa brillante, y que es un estadio de duración extremadamente corta (T-B, Imms.); en ciertos insectos holometábolos, por ejm., “sawflies” (Hymenoptera: Symphyta), estadio pupal “pharate” (¿farate?) en el cual los tejidos larvales están completamente desactivados y los tejidos imaginales están apenas iniciando su construcción (T-B).

Pronope (Pronope). En Zelinae (Hymenoptera: Braconidae) adultos, un hoyo mediodorsal del pronoto.

Pronoto (adj., pronotal) (Pronotum (adj., pronotal). El esclerito dorsal del protórax, en la mayoría de los Hymenoptera, ocupa también la parte lateral o dorsolateral del protórax. Primer segmento del mesosoma.

Propata (Proleg). Cualquier proceso o apéndice que sirve el propósito de, pero que no es homólogo con, una pata (T-B); en Lepidoptera y la mayoría de Symphyta (Hymenoptera), crecimientos huecos, cilíndricos, apareados, de los segmentos abdominales, usados en locomoción (T-B); pata delantera, q. v. (T-B); en larvas de Diptera, tubérculos redondos o carnosos, generalmente localizados en pares, ventralmente en el protórax y segmento terminal, solo en el segmento terminal, o en uno o más de los segmentos abdominales intermedios (Teakey, en McAlpine); en larvas de Chironomidae (Diptera), “parapodo”, q. v.).

Propleura (pl., propleuras) (Propleuron (pl., propleura). La parte lateral del protórax. En Hymenoptera está algo desplazado por el pronoto para ocupar una posición oblicua ventrolateral y anterior al pronoto.

Propodeo (adj., propodeal) (Propodeum (adj., propodeal). En adultos Apocrita (Hymenoptera), el primer segmento abdominal cuando forma parte del alitrongo (T-B). El primer tergo abdominal, amplia e inmoviblemente fusionado con el metanoto y con cada metapleura del tórax, y generalmente en forma angosta y flexible unido al resto del abdomen. El terguito del primer segmento abdominal, fusionado al tórax y formando la mayoría de la sección posterior del alitrongo. Tiene dos superficies, una dorsal completamente conocida como basal y otra inclinada conocida como declive propodeal; esta última puede tener modificaciones, como los lóbulos propodeales (= lóbulos metapleurales, = placas propodeales inferiores). Tercer segmento del mesosoma (y primer segmento del abdomen).

Propóleo (Propolis). Un término colectivo para resinas y ceras recolectadas por abejas (Hymenoptera: Apoidea) y traídas a sus nidos para uso en la construcción y el sellado de fisuras en las paredes del nido (T-B; Wilson).

Protodictadigina (Protodichthadiigyne). En Dorylinae (Hymenoptera: Formicidae), una altamente fértil intermedia entre ergatoide y dictadiigina.

Protopod larva (*larva prótopoda*), una larva con órganos internos y externos no diferenciados, por ejm., la larva de primer instar en algunos Hymenoptera endoparasitos (T-B).

Protórax (Prothorax). La primera de las tres subdivisiones del tórax, compuesta del pronoto, la propleura y el proesterno.

Protuberancias caudales (Caudal protuberances). En larvas de Nematinae (Hymenoptera: Tenthredinidae), un par de protuberancias cónicas en el margen posterior del terguito encima del lóbulo “zúrranla” (¿súbanla? ¿sobreanal?) (Bolton, Gauld).

Proventrículo (Proventriculus). En Formicidae, es una bomba muscular localizada en el intestino, entre el buche y el estómago medio. En todos los grupos, el proventrículo tiene un bulbo basal, en algunos grupos el bulbo está sobremontado por un anillo de cuatro sépalos esclerotizados, en conjunto llamados cáliz.

Psammoforo (Psammophore). En Formicidae adultos, una serie, con forma de cesta, de setas largas, curvas y generalmente endurecidas llamadas ammoquetas, que se levantan en la superficie ventral de la cabeza y de las mandíbulas en hormigas de zonas desérticas, usadas para transportar granos de arena.

Pseudoergato (Pseudergate). Una casta en las termitas (Isoptera) inferiores, compuesta de individuos que han regresado de estados ninfales por mudas, eliminando las yemas de alas, o por ser derivadas de larvas que han pasado por mudas no-diferenciadoras, y que sirven como los elementos principales de la casta obrera, pero que permanecen capaces de desarrollarse en otras castas por otras mudas (Wilson).

Pseudocep (Pseudoceps). En Hymenoptera, raquis distal + tégula (Tuxen).

Pseudocercos (pl. **pseudocercos**) (Pseudocercus (pl. pseudocerci)). En Archaeognatha, Zygentoma y Ephemeroptera, “filum” (¿hilo?) terminal, q. v. (T-B; Tuxen); en larvas de

Coleoptera, “urogomphus”; en larvas de Symphyta (Hymenoptera), protuberancia caudal, q. v. (Bolton, Gauld).

Pseudogermen (Pseudogerm). Fragmento multicelular de “trophamnion” liberado en el hemocelo del hospedador durante la eclosión de los parásitos braconídeos (Hymenoptera), donde continúan alimentándose como “teratocitos”, los que luego se hacen vacuolados con sus núcleos destruidos (Tulloch, Bolton, Gauld).

Pseudoginia (Pseudogyne). Un insecto que se reproduce sin haber sido fecundado (T-B); en hormigas (Hymenoptera: Formicidae), pseudoginia, q. v. (T-B).

Pseudogina (Pseudogyne). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), un áptero que combina el tamaño y el gáster de una obrera con los caracteres torácicos de la reina (T-B).

Pseudonido (Pseudonest). En *Bombus* (Hymenoptera: Apidae), una masa acumulada de material de construcción de nido que se encuentra frecuentemente alrededor de la entrada a los nidos; usado algunas veces para alojar obreras (Gauld).

Pseudoneuroptera (Pseudoneuroptera). Nombre de antiguo taxon para insectos con alas con red, de metamorfosis incompleta, que incluye los presentes Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Isoptera y Psocoptera (T-B).

Pseudosésil (Pseudosessile). Que tiene el abdomen tan cerca del tórax que parece sésil, como en algunos Aculeata (Hymenoptera) (T-B).

Pseudosoldado (Pseudosoldier). En Isoptera, presoldado.

Pseudoobrero (Pseudoworker). En Isoptera, pseudoergato.

Pterergato (Pterergate). Una forma excepcional de obrera de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) que tiene rudimentos de alas (T-B).

Pterodinergato (Pterodinergate). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), un individuo de la casta de soldados con alas vestigiales (Gauld).

Pteroestigma (Pterostigma). En las alas delanteras y traseras de odonata y Mecoptera y en las alas delanteras de muchos Hymenoptera y Psocoptera, una mancha o celda pigmentada en el margen anterior del ala, generalmente cerca o justo detrás del ápice de la vena R1, que tiene una masa mayor que un área equivalente del ala adyacente y por su inercia influencia el movimiento de toda el ala durante el vuelo (T-B).

Púa aguijón (Sting barb). En Apocrita (Hymenoptera), subdivisiones en (generalmente) las gonapófisis VIII (Tuxen).

Pubescencia (Pubescence). Pequeñas a diminutas proyecciones cuticulares semejantes a pelos, sin receptáculos basales. Las setas cortas, finas y a menudo muy juntas, en el cuerpo.

Puente basal (Basal bridge). En Hymenoptera, puente dorsal de las válvulas del pene, q. v. (Tuxen).

Puente dorsal de las válvulas del pene (Dorsal bridge of penis valves). En Hymenoptera, puente dorsal esclerótico entre las bases de las válvulas (Tuxen).

Puente dorsal del ovipositor (Dorsal bridge of ovipositor). En Hymenoptera, el noto, q. v., (Tuxen).

Puente dorsal gonocoxal (Dorsal gonocoxal bridge). En Hymenoptera, puente basal esclerótico entre los gonocoxitos en el dorso (Tuxen).

Puente genal (Genal bridge). En algunos Hymenoptera adultos, puente formado posterior al labio, por la fusión de las genas, ver puente hipostomal y puente postgenal.

Puente postgenal (Postgenal bridge). En algunos Hymenoptera adultos, puente ventral de la cabeza formado por la fusión mediana de las postgenas (Bolton, Gauld); ver puente genal y puente hipoestomal.

Puente supraneural (Supraneural bridge). En la abeja (Hymenoptera: Apidae), los endoesternitos fusionados (T-B).

Puente volsellar (Volsellar bridge). En Hymenoptera, puente esclerótico entre las bases de las volsellae (Tuxen).

Puentes gonocoxales (Gonocoxal bridges). En Hymenoptera, puentes escleróticos basales entre gonocoxitos, uno ventral y uno dorsal (Tuxen).

Punto o mancha medio-dorsal (Middorsal spot). En algunos Isoptera, un área pequeña, no pigmentada o de color claro, que rodea la fontanela.

Puntuado (Punctate). Que tiene impresos puntos u hoyos muy finos.

Pupa (pupa). Último instar o estadio de la metamorfosis de los insectos holometábolos. En Lepidoptera se llama crisálida.

Pupa “adecticous” (adecticous pupa). Pupa con mandíbulas inmóviles, e. g., Diptera, Coleoptera, Siphonaptera, y la mayoría de Lepidoptera e Hymenoptera.

Pupa coartata (coarctate pupa). En las pupas coartatas los futuros apéndices del adulto no son visibles.

Pupa obsecta (pupa obsecta). En las pupas obsectas los futuros apéndices del adulto están adheridos al exterior del cuerpo y son visibles.

Pupario (Cocoon). Una cobertura de la pupa, compuesta parcialmente o completamente de seda, hilada o construida por muchas larvas (T-B), por ej., en Lepidoptera (Bombycoidea), Siphonaptera, Trichoptera, y muchas Hymenoptera; en *Hidrophilus* (Coleoptera: Hidrophilidae), un saco de seda producido por las glándulas accesorias dentro del cual ponen los huevos y está equipado con un mástil que le sirve como función respiratoria.

Pupívoro (Pupivorous). Que se alimenta de pupas, especialmente aplicado a Hymenoptera (T-B).

Pwaingyet ¿? (Pwaingyet). El nombre comercial para el cerumen de la abeja sin aguijón (*Trigona laeviceps*) (Hymenoptera: Apidae) de la India (T-B).

Pygoestiletes ¿? (Pygostyles). En Hymenoptera adultos, cercos (uni-segmentados).

q.v.: quod vide (which see). Véase. Abreviatura usada para indicar que debe referirse a lo que sigue, por ejemplo: q.v. Torre-Bueno, indica “que debe verse”. (T-B).

Queenright ¿? (Queen right). Se refiere a una colonia, especialmente a una colonia de abejas (Hymenoptera: Apidae), que contiene una reina funcional (Wilson).

Radiación adaptativa (Adaptive radiation). El proceso de evolución por el cual las especies se multiplican y divergen en diferentes nichos (por ejemplo, especies que son depredadoras sobre diferentes tipos de presas) y vienen a ocupar los mismos, o al menos a sobreponerse, rangos.

Radícula ¿? (Radicle). Escapo, q. v. (T-B); base angosta del escapo de la antena, por ejm., en Hymenoptera adultos con antenas geniculadas. La parte basal del escapo, a menudo fuertemente definida por una constricción; se articula con el torulus. Ver escapo.

Radix (pl., radices)¿? (radix (pl., radices)). Base del ala, q. v. (T-B); en Hymenoptera adultos, segmento basal del gonopodo (Tuxen).

Radix forcipitis ¿? (Radix forcipitis). En Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen).

Rake ¿? (¿Rastrillo?). En adultos de Apoidea (Hymenoptera), hilera de espinas fuertes, a lo largo del margen apical de la tibia trasera, usada para remover el polen de los peines de polen de la pata trasera opuesta.

Rama ¿? exterior del ¿estipe? (“stipes”) (Outer ramus of atipes). En Hymenoptera, gonoestilete (“gonostylus”), q. v. (Tuxen).

Ramas de las primeras válvulas (Rami of first valvulae). En Hymenoptera, partes basales delgadas, de las primeras gonapófisis (Tuxen).

Ramas de las segundas válvulas (Rami of second valvulae). En Hymenoptera, partes basales delgadas, de las segundas gonapófisis (Tuxen).

Ramas de las válvulas (Rami valvularum). En Heteroptera (Hemiptera), partes esclerotizadas de hojas que conectan las gonapófisis a los gonocoxitos y a la pared del cuerpo (T-B, Snodgrass; Tuxen); en Hymenoptera, ramos de las primeras y segundas gonapófisis (Tuxen).

Ramellus ¿? (Ramellus). En las alas delanteras de Ichneumonidae (Hymenoptera), el “stump” (¿muñón?) distal de la media [vena] cuando esta es incompleta (T-B).

Ramo (pl. ramos) (Ramus (pl. rami)). Una división en forma de rama, de cualquier estructura o apéndice (T-B); en Lepidoptera adultos, rama alargada de una antena pectinada (Common), en Collembola, uno de los extremos libres del “tenaculum” (T-B); en Lepidoptera, procesos laterales o ventrolaterales, apareados, del esterno abdominal VIII, dirigido “caudad” y aplanado, espinuloso, peludo, hirsuto, algunas veces en forma de

gancho o recurvado (Tuxen); en Hymenoptera, gonocoxito, q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), hoja posterior conectora del gonocoxito VIII, q. v., y/u hoja posterior conectora del gonocoxito IX, q. v., o parte reforzada de cualquiera de ellos (Tuxen, Snodgrass); en Chironomidae (Diptera), apodemo en el oviducto de la genitalia, igualmente brazos laterales del tenedor genital.

Ramus ¿? dorsal (Dorsal ¿"ramus"?). En Hymenoptera, "ramus" dorsal de la gonapófisis IX (Tuxen); en Hymenoptera, apodemo dorsal que corre la longitud de un gonopodo y conectándolo basalmente al gonocoxito, más comúnmente aplicado a las gonapófisis (Tuxen); en larvas de Anopheline (Culicidae) y Dixidae (Diptera), una estructura con forma de rolo ("rod") que une las barras "cibariales" (?) inmediatamente dorsal a la hipofaringe.

Ranura, surco, hendidura (Groove). Una impresión linear en un esclerito. Ver sutura.

Ranura, surco, episternal (Episternal groove). Ver ranura mesepisternal.

Ranura, surco, espermática (Spermatic groove). En Isoptera, ranura o surco mediano en el techo del vestíbulo, que se extiende desde la apertura externa del ducto espermatecal hacia atrás, algunas veces hasta la apertura de las glándulas accesorias (Tuxen).

Ranura, surco, supraalar (Supraalar groove). En Diptera adultos, depresión supraalar, q. v. (T-B); en Hymenoptera adultos, una ranura o depresión justo encima de las bases del ala (T-B).

Raquis ¿? (pl., raquis) (Rhachis (pl. raches or rhachies). "Ridge" (cresta), tallo; en adultos de Hymenoptera y otros órdenes, lengua a lo largo del ramo ventral de cada gonapófisis IX fijada en el "aulax" (¿?) del ramo dorsal de la correspondiente gonapófisis VIII debajo (Tuxen); ver raquis.

Raquis proximal (Proximal rhachis). En Hymenoptera, porción del raquis sobre cada gonapófisis, que permanece anexada al ramo ventral en las bases de los gonopodos proximales al final del noto (Tuxen).

Raquis (sing. raquis) separados, (Detached rhaches (sing. rhachis)) en Hymenoptera, los "rhaches" de un "ramus" ventral en la sección media gonapofiseal que están separados de los "rami" (¿?) y fusionados para formar un solo esclerito, independiente del gonopodo, formando el piso de la gonapófisis de Soricidae y Cephidae (Tuxen).

Reacción de luz brújula (Light-compass reaction). Orientación de tal manera que la locomoción ocurre en un ángulo fijo relativo a los rayos de luz; la habilidad para moverse en línea recta por mantener el sol en una posición definida sobre la retina del ojo, por ejm., en hormigas (Hymenoptera: Formicidae).

Receptáculo antenal (Antennal socket). El escapo se articula con la cabeza por medio del receptáculo antenal o inserción antenal, una especie de hoyo detrás del cíleo. El receptáculo antenal está encirculado por un esclerito anular angosto denominado torulo (¿"torulus"?) y puede estar escondido por el lóbulo frontal

Reconocimiento alélico (Ver Allelos de reconocimiento).

Recumbente (Recumbent). Se refiere a una seta que se encuentra paralela a la superficie del cuerpo.

Reina (Queen). Miembro de la casta reproductora en especies eusociales (Wilson); en Isoptera, imago fertilizado, generalmente dealado, o reproductor primario, en una colonia establecida, algunas veces usada como un término para cualquier imago alado.

Reina dictadiiforme (Dichthadiiform queen). El tipo raro de reina en las hormigas ejército (Aenictinae, Ecitoninae y Dorylinae).

Repertorio conductual (Behavioural repertory). Una serie de actos de conducta llevados a cabo por un individuo, casta o especie, algunas veces con una especificación de frecuencias relativas de los actos (Holldobler, Wilson).

Reproductor suplementario (Supplementary reproductive). En Isoptera, un individuo ninfoide o ergatoide, q. v., áptero “neotenic” (¿?) o braquíptero “neotenic” (¿?), que se convierte en un reproductor funcional en la colonia de su origen, sin alcanzar la forma de imago o alada y sin dejar la colonia parental, algunas veces reemplazando, algunas veces suplementando a un reproductor primario (rey o reina); también incluye adultoides.

Reina substituta (Substitute queen). En Isoptera, reproductora suplementaria, q. v. (T-B).

Región frontoparietal (Frontoparietal region). En larvas de Symphyta (Hymenoptera), región dorsal del epicráneo lateral a las suturas laterales (Bolton, Gauld).

Regla de Dzierson (Dzierson's Rule). La supuesta regla para la determinación entre los Hymenoptera sociales donde todos los huevos fertilizados se convierten en hembras y todos los huevos no fertilizados se convierten en machos (T-B, Gauld); ver haplodiplodía.

Regla de Emery (Emery's rule). La regla de que las especies de parásitos sociales son muy similares a sus especies anfitonas por lo tanto muy presumiblemente íntimamente relacionadas a ellas filogenéticamente (Holldobler, Wilson).

Repleta (Replete). Una hormiga (Hymenoptera: Formicidae) individual cuyo buche está grandemente distendido con alimento líquido, a tal extremo que los segmentos abdominales son estirados aparte y las membranas intersegmentales son estiradas fuertemente, y sirven como reservorios vivientes, regurgitando el alimento cuando lo demandan sus compañeros de nido (T-B; Wilson).

Reproductor complemental, reproductor complementario (Complemental reproductive, complementary reproductive), formas sexuales especiales en los Termitidae (Isoptera), que en caso de pérdida o muerte, reemplazan al rey (reproductor) y la reina (reproductora) de la colonia; producido de las ninfas mediante alimentación especial.

Reproductor de primera forma (First-form reproductive). En Isoptera, reproductor primario, q. v. (Wilson).

Reproductor de segunda forma ¿? (Second-form reproductive). En Isoptera, reproductor ninfoide, q. v. (Wilson).

Reproductor de tercera forma (Third-form reproductive). En Isoptera, reproductor ergatoide.

Reproductor linfoide (Nymphoid reproductive). En Isoptera, un reproductor suplementario o de reemplazo, que tiene yemas (“buds”) de alas.

Reproductor neoténico (Neotenic reproductive). En Isoptera, un término aplicado a la realeza recientemente desarrollada en una sociedad de termitas, en la ocasión de la pérdida o muerte de la pareja real original y que retiene algunos caracteres juveniles (T-B); ver reproductor ergatoide y reproductor linfoide.

Reproductor primario (Primary reproductive). En termitas (Isoptera), fundador de colonia o derivado de adulto alado.

Reproductor secundario (Secondary reproductive). En Isoptera, reproductor ninfoide, q. v. (Wilson).

Reproductor terciario (Tertiary reproductive). En termitas (Isoptera), reproductor ergatoide, q. v. (E. M. Miller).

Repuesta de evacuación por inundación (Flood evacuation response). La movilización y evacuación de la colônia por alarma y reclutamiento cuando el agua inunda el nido (Hooldobler, Wilson).

Re-reinado natural (Natural requeening). En *Bombus* (Hymenoptera: Apoidea), la continuación de una colonia cuando hay muerte o pérdida de la fundadora, por la entrada de otra de la misma especie.

Reticulado (Reticulate). Cubierto con una malla o red de líneas.

Retináculo (pl. retináculos) (Retinaculum (pl. retinacula)). En Collembola, “tenaculum” (¿tenáculo?); en *Pectinopygus* (Phthiraptera), peine retinacular, q. v. (Tuxen); en larvas de Coleoptera, el proceso en forma de diente en el medio de la mandíbula (T-B); en Lepidoptera adultos, un gancho, “loop” (¿?) o escamas especializadas anexadas a la parte de abajo de las alas delanteras, cerca de la base, para recibir el (“frenulum”) freno (T-B); y de tres tipos: subcostal, subdorsal y subanal (Davis); en Hymenoptera, escamas movibles, córneas, que sirven para mover el aguijón o para que este sea lanzado demasiado lejos hacia afuera (T-B).

Rey (Rey). En termitas (Isoptera), reproductor primario, generalmente, “dealado”, sin alas (T-B).

Rey sustituto (Substitute king). En Isoptera, reproductor suplementario, q. v. (T-B).

Rhachis ¿? distal (Distal rhachis). En Hymenoptera, porción de los “rhachies” en la punta de las gonapófises, no fusionados entre sí, pero pueden formar escleritos escultrados que se proyectan y apuntando proximal y distalmente (Tuxen).

Rinario ¿? (pl., rinarios) (Rhinarium (pl. rhinaria)). En odonata adultos, anteclípeo, q. v. (T-B); en Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha), sensorio (“sensorium”) primario, q. v.

(Stoetzel, en Stehr); en Chalcidoidea (Hymenoptera) adultos, placa “sensillum” multiporosa, q. v. (Bolton, Gauld).

Saco de cría ¿? ¿**cría de saco**? (Sacbrood). Una enfermedad letal de las larvas de abejas (Hymenoptera: Apidae) causada por un virus que infecta las células del cuerpo graso, causando la muerte en el estadio prepupal después de tejer el pupario.

Saco de veneno (Poison sac). En Hymenoptera aculeados, el reservorio con forma de saco, para el veneno producido por las glándulas de veneno (T-B).

Sagita (latín) (pl. sagitas) (Sagitta (Latin) (pl. sagittae)). En Hymenoptera, “digitus”, q. v. (Tuxen) o volsella, q. v. (Tuxen), parámero, q. v. (Tuxen).

Sarhothrum ¿? (Sarhothrum). En Apoidea (Hymenoptera) adultos, “basitarsus” (q. v.) de la pata trasera (T-B).

Scolioidea (Scolioidea), superfamilia dentro de Aculeata (Hymenoptera), incluyendo la familia Scoliidae, que posee, a menudo, adultos ápteros (machos y hembras), con lóbulo pronotal que llega atrás hasta la tégula, antena no geniculada, ala delantera con celda marginal cerrada y la cuarta parte o más, distal, de las membranas del ala, longitudinalmente estrioladas, con una apariencia densamente corrugada (Bolton, Gauld); Scolioidea + Tiphioidea; incluida con los Vespoidea (sensu Gauld y Bolton).

Scutoprescutum (¿*escutopreescuto*?), en Hymenoptera adultos, lóbulo mediano mesoescutal, q. v. (T-B, Imms).

Seda (Silk). Una proteína endurecida, continua, filamentosa, producida por las glándulas labiales de larvas de Lepidoptera, Trichoptera, Siphonaptera y algunos Hymenoptera, por las glándulas accesorias de *Hydrophilus* (Coleoptera: Hydrophilidae), glándulas de seda en los basitarsus de las patas delanteras en Embiidina, y por los túbulos de Malpighi en algunas larvas de Planipennia, usada por los Trichoptera en la captura de presas, como líneas de anclas, en el escape (“retreat”) o en la construcción de cajas (“case”), y por todos los insectos antes mencionados para construir “cocoons” para pupas o huevos (T-B).

Segmento (Segment). Un anillo o subdivisión del cuerpo o de un apéndice entre áreas de flexibilidad y que tiene músculos intrínsecos.

Segmento de Latreille (Latreille’s segment). En Apocrita (Hymenoptera) adultos, propodeo, q. v. (T-B).

Segmento mediano. (Median segment). En Apocrita (Hymenoptera) adultos, propodeo, q. v. (T-B).

Segmento ¿mediario? (mediary segment). En Hymenoptera adultos, propodeo, q. v. (T-B).

Segmento mixto o mezclado (Mixed segment). En algunos Termitidae (Isoptera), la sección del intestino donde una porción del estómago medio se extiende sobre el estómago posterior.

Segmentos peciolares (Petiolar segments). En Formicidae (Hymenoptera) adultos, pedicelo, q. v. (Bolton, Gauld).

Segunda celda costal (second costal cell). En Symphyta (Hymenoptera) adultos, celda subcostal, q. v. (T-B).

Segundas gonapófisis (Second gonapophyses). En insectos, gonapófisis del segmento abdominal IX, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, parámetros, q. v. (Tuxen).

Segundas valvíferas ¿? (Second valvifers). En insectos, segundas gonapófisis, q. v. (Tuxen, según Snodgrass); en Phasmida, escleritos en la base de las válvulas interiores y superiores (Tuxen); en Grylloidea (Orthoptera), especialización de la porción basal de las válvulas posteriores (Tuxen); en Embiidina, quizá una solapa esclerotizada, más allá del margen caudal del esterno VIII (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), gonocoxitos del segmento abdominal IX, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Aradidae y Pentatomidae (Hemiptera: Heteroptera) (uso incorrecto), lateroterguitos IX, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, gonocoxas segundas, q. v. (Tuxen).

Segundas válvulas (Second valves). En Isoptera, segundas gonapófisis, q. v. (Tuxen); en Thysanoptera, láminas dorsales del ovipositor, sostenidas en el segmento abdominal IX, q. v. (Tuxen).

Segundas válvulas (Second valvulae). En insectos, segundas gonapófisis, q. v. (Tuxen, según Snodgrass), en Odonata, gonapófisis medias, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Blattopteroidea, válvulas internas, q. v. (Tuxen); en Isoptera, válvulas internas, q. v. (Tuxen); en Orthoptera, válvulas internas, q. v. (Tuxen); en Psocoptera, válvulas dorsales, q. v. (Tuxen).

Sendero exploratorio (Exploratory trail). Un sendero de olor puesto más o menos continuamente por las obreras de avance de un grupo de forrajeras (“foraging”), que es un tipo de comunicación usada regularmente por las hormigas ejército (Hymenoptera: Formicidae) (Wilson); ver sendero de reclutamiento.

Sensilia (pl. sensilias) (Sensillum (pl. sensilla)). Un órgano sensorial sencillo, tal como las setas, o uno de las unidades estructurales de un órgano sensorial compuesto.

Sensilia linearea ¿? (Sensilia linearea). En Chalcidoidea (Hymenoptera) adultos, placa sensilia multiporosa, q. v. (Bolton, Gauld).

Sensilia placoide (Placoid sensillum (pl. sensilla)). Una estructura sensorial alargada, aplanada con forma de placa o de techo redondeado o de surco; generalmente se menciona cuando se refiere a los flagelómeros.

Sensillum ¿? longitudinal (Longitudinal sensillum). En Chalcidoidea (Hymenoptera) adultos, placa “sensillum” multiporosa, q. v. (Bolton, Gauld).

Sépalos (Sepals). Ver proventrículo.

Serialmente dentada (mandíbula) (Serially dentate (mandible)). Una mandíbula alargada con una serie ininterrumpida de dientes.

Sericos ¿? (Sericos). En larvas de Hymenoptera, apertura para el ducto de las glándulas de seda (Bolton, Gauld); ver “salivos”.

Sericterio ¿? (Serictory). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), “sericos”.

Serrífero (Serriferous). Que poseen un ovipositor parecido a una sierra en ... ¿?, como en “sawflies” (Hymenoptera: Symphyta) (T-B).

Sérrula (pl. **sérrulas**) (Serrula (pl., serrulae). En Hymenoptera, subsierras en los dientes de la sierra (Symphyta) o en las púas del aguijón (Apocrita), a lo largo del ramo ventral de la gonapófisis VIII (Tuxen).

Sésil (Sessile). Una estructura unida a otra sin una constricción diferenciada. Pegado o unido, incapaz de moverse de un lugar a otro; pegado directamente, sin un tallo o pecíolo, por ejm., en Symphyta (Hymenoptera), que tienen el abdomen ampliamente pegado por casi su ancho completo, al tórax (T-B).

Sesiliventres ¿? (Sessiliventres). Hymenoptera que no tienen una constricción angosta, entre el tórax y el abdomen, por ejm., Symphyta, q. v. (T-B).

Seta (pl., **setas**; adj., **setal**) (Seta (pl., setae; adj., setal)). Una extensión, generalmente sensorial, de la cutícula, delgada y fuerte, como un pelo, conectada a la pared del cuerpo por un receptáculo.

Setas guardians (= **pelos guardians**) (Guard setae (= guard hairs)). Setas especializadas que atraviesan y protegen el orificio de la glándula metapleurale.

Sierra (Saw). En Auchenorrhyncha (Hemiptera), primeras y segundas válvulas (válvulas ventrales e internas) (Tuxen); en Hymenoptera, “terebra” (¿?), q. v. (Tuxen).

Signum (latín) ¿? (pl. **signa**) ¿**signo**? (Signum (Latin) (pl. signa)). Marca en Lepidoptera, estructuras en la pared del “corpus bursae”, esclerotizadas, generalmente “spined” (¿con espinas?), o “scobinate” (¿?), (Tuxen); en *Glossina* (Diptera: Glossinidae), un esclerito en la pared uterina (Tuxen); en Aculeata (Hymenoptera) adultos, línea anteroventral en el mesopleuron.

Simbiogénesis (Symbiogenesis). El método de origen d la relación social simbiótica entre hormigas (Hymenoptera: Formicidae) y otros insectos (T-B).

Sindiaconía (Syndiacony). La relación entre hormigas (Hymenoptera: Formicidae) y plantas (tal como hongos) donde ambas obtienen algún beneficio, uno del otro.

Sinectría ¿? (Synecthry). La relación de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) por insectos que habitan sus nidos, a pesar de los esfuerzos de las hormigas por destruirlos (T-B); ver sinfilia y ¿metoquia? (“metochy”).

Sinesternito ¿? (Synsternite). En muchos Apocrita (Hymenoptera) adultos, esternitos gastrales fusionados (Bolton, Gauld).

Sinfilia (Symphily). La relación llevada a hormigas (Hymenoptera: Formicidae) por los verdaderos huéspedes, los cuales habitan sus nidos y son alimentados y atendidos,

entregando en retorno, alguna sustancia o servicio deseado por las hormigas (T-B); ver “metochy” y “sinecthry).

Sinterguito ¿? (Syntergite). En muchos Apocrita (Hymenoptera) adultos, terguitos gastrales fusionados (Bolton, Gauld).

Siricoidea (Siricoidea). Superfamilia dentro de Symphyta (Hymenoptera), incluyendo las familias Siricidae, Orussidae, Xiphydriidae y Anaxyelidae, que poseen adultos con mesoescutelo completamente separado del “scutum” por una sutura, axilas definidas y hendiduras escrobales presentes, para la recepción de los segmentos basales de las antenas; ver Orussoidea.

Sistema de alarma-defensa (Alarm-defense system). Comportamiento defensivo que también funciona como un aparato de señalamiento de alarma dentro de la colonia, incluyendo el uso por ciertas especies de hormigas (Hymenoptera: Formicidae), de secreciones químicas defensivas que actúan como feromonas de alarma (Wilson).

Sistema de alarma-reclutamiento (Alarm-recruitment system). Un sistema de comunicación que lleva los individuos de un nido a algún lugar en particular para ayudar en la defensa de la colonia, por ejemplo, el sistema de la ruta de olor de termitas inferiores (Isoptera), el cual se usa para reclutar miembros de la colonia a la vecindad de intrusos y de brechas en la pared del nido (Holldobler, Wilson).

Sistema estridulatorio (Stridulatory system). Un sistema de producir sonido presente en un número de subfamilias de hormigas. El sistema consiste de un plectrum (¿plectro?) o lima estridulatoria, localizada en el margen posterior del tercer segmento abdominal, generalmente pero no siempre en el terguito, y de un estridulitrum (¿estridulitro?) que es una placa de sonido con hendiduras muy finas en la porción anterior del cuarto segmento abdominal.

Social (Social). Que vive en comunidades o agregaciones de individuos, más o menos organizadas, como ciertos Hymenoptera (T-B); ver insecto social.

Sociedad de insectos (Insect society). En sentido estricto, una colonia de insectos eusociales (hormigas, avispas eusociales, abejas (Hymenoptera), o termitas (isoptera); en sentido amplio, cualquier grupo de insectos presociales o eusociales (Wilson).

Socii ¿? (sing. Socius). Proceso lateral apendicular del décimo segmento en Trichoptera y Lepidoptera, posiblemente homólogo con los apéndices parecidos a cercos en el décimo segmento en los Hymenoptera inferiores (T-B, Snodgrass); en Trichoptera, apéndices superiores, q. v. (Tuxen); en Lepidoptera, almohadillas esclerotizadas, apareadas, peludas, algunas veces pecioladas, en el margen caudal del “tegumen” “ventrad” de la base del “uncus” (Tuxen).

Sociotomía (Sociotomy). En termitas (Isoptera), fisión de la colonia, q. v. (Wilson).

Soldado(s) (Soldier(s)). Un miembro de una subcasta obrera, especializada en la defensa de la colonia (Wilson); en termitas (Isoptera), forma sexualmente subdesarrollada, en la que la cabeza es muy agrandada y las mandíbulas están modificadas en varias formas y usadas en defensa de la colonia (T-B); en Aphidoidea (Hemiptera: Sternorrhyncha),

formas inmaduras agresivas que “muerden” con sus estiletes (Pemphigidae), o usan cuernos frontales (Hormaphididae) para defender la colonia contra depredadores; en ciertas hormigas (Hymenoptera: Formicidae), obrera mayor, q. v. (T. B).

Soldado blanco (White soldier). En Isoptera, presoldado, q. v.

Soldado ninfa (Soldier nymph). En Isoptera, presoldado, q. v.

Soldado mandibulado (Mandibulate soldier). En insectos eusociales, por ejm., termitas (Isoptera), un soldado que tiene mandíbulas grandes usadas en defensa de la colonia (Wilson)

Soldado mayor (Major soldier). En Isoptera, especies con castas dimórficas, la mayor de las dos formas de soldados.

Soldado menor (Minor soldier). En especies de Isoptera con castas dimórficas, un soldado de la más pequeña de las dos formas.

Soldado nasuto (Nasute soldier). En Nasutermitinae (Isoptera: Termitidae), un soldado con una prolongación de la cápsula de la cabeza en forma de “nasuto” (¿?), o naso, q. v., usado para eyectar una secreción venenosa o pegajosa como defensa (T-B).

Soldado nasutoide (Nasutoid soldier). En algunos Rhinotermitidae (Isoptera), un soldado con un labro muy alargado y con hendiduras a lo largo del cual fluyen secreciones defensivas; no debe ser confundidos con los verdaderos soldados nasutos.

Spado (latín) (Spado (Latin)). En abejas (Apoidea) y hormigas (Formicidae) (Hymenoptera), obrera, q. v. (T-B).

Sphecoidea (Sphecoidea), superfamilia dentro de los Apocrita (Hymenoptera), que incluye avispas solitarias de la familia Sphecidae, las que poseen adultos con pelos del cuerpo no ramificados y lóbulos laterales posteriores del pronoto que no llegan a la tégula, glándulas metapleurales ausentes, y la espuela media de la tibia en la tibia trasera, modificada en “calcar”; Sphecoidea + Apoidea (Bolton, Gauld).

Stephanoidea (Stephanoidea). Superfamilia dentro de los Apocrita (Hymenoptera) incluyendo la familia Stephanidae, la cual posee adultos con una ranura subantenal para la recepción de los artejos basales de la antena, espuelas de la tibia posterior no modificadas para “preening” (¿peinado?), gáster peciolado y antenas con más de 14 artejos (Bolton, Gauld).

Strut ¿? volsellar (Volsellar strut). En Hymenoptera, el “ridge” interno longitudinal, reforzando la volsella (Tuxen).

Sub- (Sub-). Prefijo latino que significa debajo; también usado comúnmente para significar casi, por ejm., subigual es sinónimo de casi igual.

Subcosta (Sc) (Subcosta (Sc)). La segunda, generalmente no ramificada, vena longitudinal del ala, posterior a la costa, articulándose basalmente con el primer esclerito axilar (T-B); en Hymenoptera, radial, q. v. (T-B), ver vena subcostal.

Submentum ¿? (Submentum). El esclerito basal del labio que se articula apicalmente con el mentum; en Apoidea (Hymenoptera), un esclerito en forma de V (a menudo llamado el “lorum” con un brazo articulándose con cada cardo y medialmente articulándose con el “mentum”).

Substancia de adopción (Adoption substance). Una secreción presentada por un parásito social que induce al insecto anfitrión a aceptar al parásito como un miembro de su propia colonia (Holldobler, Wilson).

Substancia de la reina (Queen substance). Originalmente, el conjunto de feromonas por medio del cual la reina de abejas (Hymenoptera: Apidae) atrae y control continuamente las actividades reproductoras de las obreras (Wilson); ácido trans-9-keto-2-decenoico, el componente más potente de la mezcla de feromonas, producida por las glándulas mandibulares de reinas de abejas (Wilson).

Substancia pacificadora (Appeasement substance). Una secreción presentada por un parásito social que reduce la agresión en los insectos anfitriones y ayuda en la aceptación del parásito por la colonia anfitriona (Holladobler, Wilso).

Substrato (Substrate). Una sustancia sobre la cual actúa una enzima 8T-B; materia tal como materia fecal o partes de hojas sobre las que ciertas hormigas (Hymenoptera: Formicidae) crían hongos (T-B).

Sulcus ¿? episternal (Episternal sulcus). En Vespidae (Hymenoptera) adultos, parte dorsal del “sulcus” escrobal.

Sulcus ¿' o surco genal (Genal sulcus). En Hymenoptera adultos, (“sulcus”) surco molar, q. v. (Bolton, Gauld).

Superficie axilar dorsal (dorsal axillar surface). En adultos de Apocrita (Hymenoptera), región de la axila, mediana a la carina axilar.

Superficie axilar lateral (Lateral axillar surface). En Apocrita (Hymenoptera), región desde la axila lateral a la carina axilar; ver superficie axilar dorsal.

Supersedure ¿? (Supersedure) En abejas (Hymenoptera: Apidae), el reemplazo de la reina residente, generalmente un individuo viejo y enfermizo, por una nueva reina criada por las obreras, un proceso distinto de la multiplicación de la colonia por enjambre (Wilson).

Suprascutella ¿? (Suprascutella). En Hymenoptera adultos, “postscutellum”, q. v. (T-B).

Surco basitarsal (Basitarsal sulcus). Un surco longitudinal en la superficie del primer segmento (basal) de la pata.

Surco epistomal (Epistomal groove). Un surco que define el margen lateral y dorsal del clípeo.

Surco escrobal (Scrobal groove). Un surco horizontal en la mesopleura que puede ser continuo anteriormente con el surco episternal y termina posteriormente en el surco pleural.

Surco espermatecal (epermathecal furrow). En Isoptera, hendidura espermática, q. v. (Tuxen).

Surco o ranura esternal mediana (Median sternal groove). En Hymenoptera adultos, “discriminen”, q. v. (Bolton, Gauld).

Surco interocelar (Interocellar furrow). En Hymenoptera, una depresión lineal corta o espacio que se extiende desde el medio del surco ocelar hasta el ocelo medio, extendiéndose adyacente al ocelo medio y, frecuentemente, formando un área de depresión que rodea el ocelo (T-B).

Surco ¿? malar (Malar sulcus). En algunos Hymenoptera adultos, “surco” (sulcus) subocular, q. v. (Bolton, Gauld). La distancia más corta entre la base de la mandíbula y el margen del ojo compuesto.

Surco Mayriano (Mayrian furrow). En ciertas hormigas (Hymenoptera: Formicidae), hendidura con forma de Y en el mesonoto, consistente de los “notauli” (T-B).

Surco o ranura mediana (Median groove). En Isoptera, surco o ranura en el piso del vestíbulo interior que se extiende desde el gonoporo a lo largo del pliegue interesternal (Tuxen, según Weesner); en Heteroptera (Hemiptera), un surco o ranura medialmente hundido en el piso de la cámara genital, actuando como guía para la parte distal del falo, sus bordes pasando dorsoanteriormente a los apodemos suspensorios y posteriormente al proceso inferior (Tuxen).

Surco metaescutal mediano (Median metascutal sulcus). En algunos Symphyta (Hymenoptera) adultos, surco longitudinal mediano del “metascutum” (¿metaescutum?) (Bolton, Gauld).

Surco ocelar (Ocellar furrow). En Hymenoptera adultos, un surco transversal que se extiende entre los extremos de los surcos verticales cerca de los márgenes dorsales de los ocelos laterales, frecuentemente son confluentes con el espacio alrededor de los ocelos laterales (T-B).

Surco parapsidal (Parapsidal furrow). En adultos Proctotrupidae (Hymenoptera: Proctotrupeoidea), ¿notaulo? (“notaulus”), q. v. (T-B); ver línea parapsidal.

Surco o hendidura pleural (Pleural groove). Un surco en la mesopleura y metapleura que se extiende entre la base del ala y la articulación de la coxa; separa el episterno del efímero.

Surco subantenal (Subantennal groove). En apiformes (Hymenoptera), uno o dos surcos finos entre el “torulus” y el clípeo.

Surco subocular (Subocular groove). Un surco que se extiende desde el margen ventral del ojo hasta la articulación anterior o facial de la mandíbula.

Surco subocular (Subocular sulcus). En ciertos Orthoptera, una ranura que se extiende desde el surco circumocular hasta el surco subgenal debajo del ojo compuesto.

(Snodgrass), en Hymenoptera adultos, surco malar (ζ'), q. v. (Bolton, Gauld): ver sutura frontogenal.

Subsésil (peciolo) (Subsessile (petiole)). Ver pedúnculo.

Suspensor (Suspensor). La columna o partición de cartón o cera pegando los estratos de los panales en los nidos de las abejas y las avispa (Hymenoptera: Aculeata) (Gauld).

Sustancia de alarma (Alarm substance). En Formicidae, Vespidae y Apoidea (Hymenoptera) e Isoptera, feromona de alarma.

Sutura (Suture). Una línea o área membranosa en la cutícula que indica la unión de dos placas o escleritos antes separados.

Sutura basal (Basal suture). En Isóptera, una línea de debilidad a lo largo de la cual tiene lugar la fractura y consecuente desprendimiento de las alas (T-B).

Sutura cefalocaudal (Cephalocaudal suture). En Vespidae (Hymenoptera), la sutura mediana que divide el mesepisterno (T-B).

Sutura escrobal (Scrobal suture). En muchos adultos de Aculeata (Hymenoptera), una ranura que se extiende entre la escroba epiesternal y la sutura anterior oblicua (Bolton, Gauld).

Sutura fronto-clipeal (Fronto-clypeal suture). La sutura que forma el margen o límite posterior del clípeo, frecuentemente referida como margen clipeal posterior.

Sutura humeral (Humeral suture). En Odonata, la sutura que corre de justo frente a la base del ala delantera a la coxa media ("midcoxa"), separando el mesepisterno del mesepímero (T-B); en termitas (Isoptera), sutura basal, q. v. (T-B).

Sutura notopleural (Notopleural suture). Un surco que separa el mesonoto de la mesopleura.

Sutura oblicua anterior (Anterior oblique suture). En muchos adultos de Aculeata (Hymenoptera), una hendidura que se extiende del "pit" (ζ fosa?) subalar hasta la carina epicnema (Bolton, Gauld).

Sutura oblícua posterior (Posterior oblique suture). En Pompilidae (Hymenoptera) adultos, una ranura que se extiende desde la escroba episternal hasta el extremo inferior de la carina epicranial (Bolton, Gauld).

Sutura parapsidal (Parapsidal suture). En muchos adultos de Nematocera (Diptera), especialmente ciertos Psychodidae y Chironomidae, suturas sobre el "mesoescutum", apareadas, más o menos longitudinalmente alineados que continúan caudalmente en una posición sublatral (dorsocentral); en hormigas (Hymenoptera: Formicidae), ζ notaulo? ("notaulus"), q. v. (T-B).

Sutura precoxal (Precoxal suture). En algunos Hymenoptera adultos, ranura cerca de la base de la coxa media que se extiende sinuosamente hacia delante (Bolton, Gauld); ver sutura esternopleural.

Sutura preescrual (Prescutal suture). Una ranura transversa del mesonoto o metanoto detrás de la sutura “antecostal” (ζ), separando el “preescutum” del “escutum”, la que es grandemente obsolecente en Diptera adultos (T-B, Snodgrass); en Hymenoptera adultos, “notaulus” (ζ), q. v. (Bolton, Gauld).

Sutura promesonotal (Promesonotal suture). Sutura transversal a lo ancho del dorso del alitrongo que separa el pronoto del mesonoto. Varía en desarrollo y flexibilidad desde bien desarrollada y flexible hasta hacerse apenas una línea y finalmente desaparecer en algunas especies.

Styli ζ ? subanales (Subanal styli). En Isoptera, “styli”, q. v. (Tuxen). ¿estiletas?

Symphya (Symphyta). Suborden dentro de los Hymenoptera, incluyendo “sawflies” y “horntails” de las superfamilias Xyeloidea, Mealodontoidea, Tenthredinoidea, Siricoidea, Orussoidea y Ceproidea, las cuales tienen adultos con abdomen ampliamente sésil en su base y sin una constricción marcada, aun cuando “hinged” ¿abisagrada?, entre segmentos I y II, y tórax con dos pares de espiráculos, ninguno visible dorsalmente; larvas más o menos eruciformes (ζ ?) (Bolton, Gauld).

Tagma (pl., tagmas) (Tagma (pl., tagmata)). Unidad del cuerpo. Parte o sección del cuerpo separada de otras partes.

Tangio ζ ? (Tangium). En Hymenoptera, ramo (“ramus”) ventral, q. v. (Tuxen).

Tarsomero ζ ? (Tarsomere). Una subdivisión del tarso; cada tarso tiene 3 a 5 tarsómeros.

Tarso (pl., tarsos; adj., tarsal) (Tarsus (pl., tarsi; adj., tarsal)). El quinto segmento de una pata, unido basalmente a la tibia y subdividido en cinco segmentos denominados tarsómeros. El primer tarsomero que se articula con la tibia se denomina basitarso, los siguientes tres no tienen nombre específico y el apical o terminal se denomina pretarso y

Tagma (pl., tagmas) (Tagma (pl., tagmata)). Unidad del cuerpo. Parte o sección del cuerpo separada de otras partes.

Tapón de miel (Honey stopper). Una válvula en el extremo posterior del buche (“crop”) de la abeja (Hymenoptera: Apidae), especializado para prevenir el paso del néctar al estómago; ver válvula estomodeal.

Tangio ζ ? (Tangium). En Hymenoptera, ramo (“ramus”) ventral, q. v. (Tuxen).

Tarso (pl., tarsos; adj., tarsal) (Tarsus (pl., tarsi; adj., tarsal)). El quinto segmento de una pata, unido basalmente a la tibia y subdividido en cinco segmentos denominados tarsómeros. El primer tarsomero que se articula con la tibia se denomina basitarso, los siguientes tres no tienen nombre específico y el apical o terminal se denomina pretarso y tiene dos garras pretarsales.

Tarsomero ζ ? (Tarsomere). Una subdivisión del tarso; cada tarso tiene 3 a 5 tarsómeros.

Taxon nominotípico (Nominotypical taxon). El taxon a un rango inferior dentro del grupo familia, del grupo género o del grupo especie, que contiene el tipo, que lleva el nombre, de un taxon taxonómico dividido de ese grupo y que tiene exactamente el mismo nombre

en el caso de nombres de grupo género y de grupo especie, pero cuyo subfijo es enmendado en los nombres de grupo familia de acuerdo con el rango (ICZN), por ejm., Apinae es la subfamilia nominotípica de la familia Apidae (Hymenoptera), *Apis mellifera mellifera* es la subespecie nominotípica de la especie *Apis mellifera*.

Tégula (pl. tégulas) (Tegula (pl., tegulae). Un esclerito pequeño, con forma de escama que cubre la base del ala delantera, basal a la placa humeral. Un esclerito en el extremo de la base de la costa del ala delantera, que es muy grande y sobreponiendo la base del ala en Lepidoptera y también bien desarrollada en Hymenoptera y Diptera (T-B, según Imms; McAlpine); en Diptera adultos, “alula” (¿?), q. v. (T-B, según Comstock); en Orthoptera, “cingulum” (¿?), q. v. (Tuxen); ver placa humeral y “patagium”.

Telitoquia (thelitoky). Forma de determinación del sexo en Hymenoptera y algunos otros invertebrados en la cual la cría producida es solo de hembras.

Telitokosis (Telitokosis). Que produce hembras solamente.

Telomérida (Telomerida). Grupo monofilético hipotetizado que incluye los Hymenoptera, Neuropteroidea y Panorpoidea (Boudreaux).

Temple ¿? ¿templar? (Temple). La parte de la cabeza encima y detrás de los ojos compuestos; en algunos Odonata adultos, lóbulo postocular; en Hymenoptera adultos, parte superior de la “gena” (= mejilla) (Bolton, Gauld).

Tenáculo ¿? (Tenaculum). En Collembola, un diminuto órgano con dos “prongs” (¿tenazas?) divergentes, situado medialmente sobre la superficie ventral del tercer segmento abdominal, que sirve para sostener la “fúrcula” (¿?) en su lugar (T-B); en Hymenoptera, “gonostylus2 ¿gonoestiletas?, q. v. (Tuxen,).

Tenthredinoidea (Tenthredinoidea). Superfamilia dentro de los Symphyta (Hymenoptera), que incluye los Tenthredinidae, Parsidae, Argidae, Blasticotomidae, Cimbicidae y Diprionidae, y que poseen adultos con pronoto angosto, emarginado, tibias delanteras con dos espuelas apicales, alas delanteras sin vena intercostal, segunda radial transversal (“crossvein”) del ala delantera, distal a la segunda vena transversal (“crossvein”) radiomedial, y base de los parámetros ausente (Bolton, Gauld).

Teoría de la manipulación parental (Parental manipulation theory). Hipótesis sobre la evolución de la eusociabilidad en Hymenoptera, en la que la madre manipula su cría (genéticamente, conductualmente o fisiológicamente), así que ella domina y controla sus hijos de manera que su propia buena forma (“fitness”) es aumentada (Bolton, Gauld); ver la teoría de selección de ‘¿pariente’ (“kin”).

Teratogina (Teratogyne). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), una forma aberrante presente en una colonia, como la única forma o coexistiendo con otras hembras. Por ejm., con hembras normales o con hembras alfa; originalmente designadas como hembras beta por Wheeler.

Tercera vena transversal submarginal (Third submarginal cross-nervure). En Hymenoptera adultos, tercera vena transversa (“crossvein”) radiomedial (T-B).

Terceras gonapófisis (Third gonopophyses). En Heteroptera (Hemiptera), gonoplacas (“gonoplacs”), q. v. (Tuxen); en Phymatidae (Hemiptera: Heteroptera), gonocoxitos (¿?) IX (Tuxen, según Davis); en Hymenoptera, “gonobase” (¿?) + “gonocoxites” + “gonostyli” (Tuxen).

Terceras válvulas (Third valves). En Isoptera, válvulas dorsales, q. v. (Tuxen).

Terceras válvulas (Third valvulae). En insectos, “gonoplacas” (“gonoplacs”), q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Odonata, gonapófisis laterales, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Blattopteeroidea, valvulae superiores, q. v. (Tuxen, Snodgrass), en Isoptera, “valvas” dorsales, q. v. (Tuxen); en Orthoptera, válvulas posteriores, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Psocoptera, “valvas” externas, q. v. (Tuxen); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), envoltorio de la sierra, q. v. (Tuxen); en Heteroptera (Hemiptera), gonoplacas, q. v. (Tuxen, Snodgrass); en Hymenoptera, gonoplacas, q. v. (Tuxen).

Terebra (pl. **terebrae**) (¿*terebra* (pl. *terebras*)?), un taladrador o perforador (T-B); un esclerito mandibular articulado al “basalis” (¿?), formando la punta de la estructura y equivalente a la gálea de la maxila (T-B); en odonata, las gonapófisis anterior y media, combinadas (Tuxen); en Cordulegasteridae (Odonata), las gonapófisis anteriores enormemente hipertrofiadas (Tuxen); en Psocoptera, “lámina subgenitalis” ¿?, q. v. (Tuxen); en Terebrantia (Thysanoptera), ovipositor, q. v. (Tuxen); en Tenthredinidae (Hymenoptera), ovipositor con forma de sierra, q. v. (Tuxen).

Terebrantes ¿? (Terebrantes), Hymenoptera terebrante; ver Hymenoptera aculeados.

Terebrantia (Terebrantia). Suborden de los Thysanoptera, incluyendo los Thripidae, Aelothripidae, Merothripidae, Heterothripidae, Adiheterothripidae, Fauriellidae y Uzelothripidae, que tienen hembras con ovipositor en forma de sierra y ápice del abdomen, cónicos, machos con ápice del abdomen redondeado y alas llevadas lado a lado a lo largo del dorso cuando están en reposo, Hymenoptera ¿terebrante?, q. v. (T-B).

Terguito (Tergite). Una subdivisión esclerotizada de un tergo rodeada por surcos o líneas o áreas membranosas.

Tergo (pl., **tergos**, adj., **tergal**) (Tergum (pl., terga; adj., tergal)). Un esclerito dorsal de un segmento del cuerpo, puede ser una placa plana o curvada o puede estar especializada y subdividida en terguitos. Término específicamente usado para el abdomen o metasoma.

Termita (Termite). Un miembro del orden Isoptera (T-B).

Termita soldado (Soldier termite). En Isoptera, soldado.

Termitario ¿? ¿**termitero**? (pl. **termitarios/ termiteros**) (Termitarium (pl. termitaria)). Un nido natural o artificial, o una colonia de termitas (Isoptera) (T-B).

Termitiforme (Termitiform). Semejante a una termita (Isoptera).

Termitófilo (Termitophile). Un insecto huésped de termitas (Isoptera), de otro orden (T-B); inquilino en el nido de termitas (Isoptera); un organismo que debe pasar al menos parte de su ciclo de vida, con colonias de termitas (Isoptera) (Wilson).

Termitófilo (Termitophilous). Afecto a las termitas (Isoptera); aplicado a los insectos y otros huéspedes habitualmente viviendo en una colonia de termitas con y entre las termitas (T-B).

Termitología (Termitology). El estudio de termitas (Isoptera) (Wilson).

Thyridio ¿? (pl. thyridios) (Thyridium (pl. thyridia)). En algunos adultos Neuropteroidea, puntos pequeños, blancuzcos o casi transparentes, cerca de la anastomosis del disco de las alas (T-B); en Trichoptera adultos, un punto hialino en el primer “fork” ¿división? de la vena mediana (T-B); en adultos de Ichneumonidae y algunos Aculeata (Hymenoptera), un área diferentemente esculpurada, elíptica o más o menos oval, localizada anteriormente en el terguito abdominal III y algunas veces en el terguito abdominal IV (T-B; Bolton, Gauld).

Tibia (pl., tibias; adj., tibial) (Tibia (pl., tibiae; adj., tibial)). El cuarto segmento de una pata, entre el fémur y el tarso.

Tijeras/cortadoras de cera (Wax cutters). En abejas adultas (Hymenoptera: Apidae), estructuras con forma de pinzas en la pata trasera (T-B).

Tijeras ¿? de cera (Wax shears). En abejas (Hymenoptera: Apidae), ¿tijeras/cortadoras? de cera, q. v. (T-B).

Tilacio ¿? (Thylactium). Un quiste externo con forma de agalla, en el abdomen del hospedador, que contiene la larva parasítica de Drynidae (Hymenoptera) (T-B).

Tobillo (Heel). En Auchenorrhyncha (Hemiptera), esquina angular mediana del pie del estilo (Tuxen); en ciertos Coleoptera larvales, una prolongación en forma de cojín, de la base del “tarsungulus”, opuesta a la garra; en Siphonaptera, “calx”, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera adultos, espuela tibial, q. v. (T-B).

Tocón del ala (Wing stump). En Isoptera, escama del ala.

Tórax (pl., tóraces; adj., torácico) (Thorax (pl., toraces; adj., thoracic)). La principal división media del cuerpo a la cual las patas están unidas, entre la cabeza y el abdomen. En los Hymenoptera el tórax aparente consiste de los tres segmentos del verdadero tórax (pro-, meso- y metatórax) al cual el terguito del primer segmento abdominal (el propodeo) está inmoviblemente fusionado.

Torus ¿Torulo? (pl., torulus) (Torulus (pl., toruli)). Un esclerito apareado, en el frente de la cabeza, en el cual se articula el escapo. Es un esclerito pequeño anular que rodea el receptáculo antenal. Puede tener diferentes formas y tamaños.

Trampa de bandeja amarilla (Yellow pan trap). Bandeja llana con interior amarillo brillante y exterior oscuro, llena con una solución para matar y colocada en el piso, que se usa para atraer y coleccionar insectos pequeños, especialmente pequeños Hymenoptera (Bolton, Gauld).

Transporte de adulto (Adult transport). El cargar o halar de un insecto social adulto por un compañero de nido, generalmente durante emigraciones de la colonia, siendo una

forma muy frecuente y estereotipada del comportamiento de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) (Wilson).

Triángulo frontal (Frontal triangle). Un pequeño parcho triangular de cutícula localizada medio-dorsalmente en la cabeza inmediatamente detrás del clípeo y aproximadamente entre los receptáculos antenales o partes anteriores de las carinas frontales. No aparentes en muchos taxa de hormigas.

Triángulo propodeal (Propodeal triangle). En adultos Apocrita (Hymenoptera), metapostnoto, q. v. (Bolton, Gauld).

Trituradores de semillas (Seed-crushers). Las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) soldados de cabezas enormes (T-B).

Trochantelo ¿? (Trocantellus). El extremo basal del fémur, luce como un segundo segmento del trocánter.

Trocánter (Trochanter). El segundo segmento de una pata, entre la coxa y el fémur.

Trofalaxis (Trophallaxis). El intercambio de alimentos entre las hormigas.

Trofogénesis (Trophogenesis). El origen de diferentes rasgos de casta de alimentación diferencial de los estdos inmaduros (como opuesto al control genético de las castas y blastogénesis) (Holldobler, Wilson).

Truleo (Trulleum). Una depresión con forma de cuenca cerca de la base de la mandíbula dorsalmente, limitada distalmente por el margen basal de la hoja mandibular.

Truncado (Truncate). Cortado cuadrado en la punta.

Tuberculado (Tuberculate). Que tiene uno o más tubérculos.

Tuberculiforme (Tuberculiforme). Que tiene forma o apariencia de un tubérculo.

Tubérculo (Tubercle). Una prominencia o protuberancia redondeada, pequeña.

Tubérculo(s) frontal(es) (Frontal tubercle(s)). En Isoptera, “nasus”, q. v. (T-B); en ciertos Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha), la estructura sobresaliente sobre la cual están colocadas las antenas (T-B); en Chironomidae (Diptera) adultos, un par de lóbulos pequeños justo encima de las antenas, probablemente representando remanentes de ocelos reducidos.

Túmulo ¿? (**pl., túmulos**) (Tumulus (pl., tumuli)). Una excrescencia cuticular prominente, pequeña, parecida a un montículo o colina hasta subcónica, pero no con punta aguda.

Uña (Uncus).

Vaina (Sheath). Una estructura encerrando a otras (T-B); en Lepidoptera, diafragma, q. v. (Tuxen, según Evans); en Hymenoptera, segunda gonocoxa, q. v. (Tuxen).

Vaina o cobertura de la sierra (Sawsheath). En Symphyta (Hymenoptera), “gonoplacs” ¿gonoplacas?, q. v. (Tuxen).

Vaina del aguijón (Sheath of sting). En Hymenoptera, gonapófisis, q. v. (Tuxen, Snodgrass) o ¿gonoplacas? (“gonoplacs”), q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Vaina del estilete (Stylet sheath). En muchos Hemiptera que se alimentan de plantas, un ducto más o menos permanente, rodeando las partes bucales entre la superficie de la planta y el floema, compuesto de lipoproteína bronceada derivada de la saliva; en Aculeata (Hymenoptera), terceras válvulas, q. v. (T-B, Imms).

Vaina del ovipositor (Sheath of ovipositor). En Hymenoptera, ¿gonoplacas? (“gonoplacs”), q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Vaina del ovipositor (Ovipositor sheath). Un par de estructuras esclerotizadas que encierran la parte externa del ovipositor. En Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), los ápices fusionados de la segunda gonapófisis (Tuxen); en Nabidae, Miridae y otros Heteroptera (Hemiptera), la vaina en la que se aloja el ovipositor, formada por partes de la pared del cuerpo y la genitalia (gonocoxitos IX + estiloides) (Tuxen); en algunos Diptera superiores, segmento abdominal VII transformado (Tuxen); en Hymenoptera, “gonoplacs” ¿gonoplacas?, q. v. (Tuxen).

Válvula(s) anal(es) (Anal valve(s)). En Collembola, uno de los tres lóbulos (1 dorsal, 2 ventrolaterales) del segmento abdominal VI, que rodea la apertura anal; en ninfas de Anisoptera (Odonata), válvulas musculadas, localizadas detrás de la cámara bronquial, controlando el tamaño de la apertura anal; en Isoptera, paraproctos, q. v. (Tuxen); en Phasmida, epiprocto + paraproctos (traducción “Analklappen “ Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), proctiger, q. v. (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), placa dorsal, q. v. (Tuxen); en Lepidoptera, papilas anales, q. v. (Tuxen).

Válvula(s) del pene (Penis valve(s)). En Protura, placas de los lados, q. v. (Tuxen); en Ephemeroptera, pene, q. v. (Tuxen); en *Agulla* (Rhaphidioptera: Rhaphidiidae), hipoválvulas, q. v. (Tuxen); en Mecoptera, parámetros ventrales, q. v. (Tuxen); en Chironomidae (Diptera), falapodemo; en Diptera, partes de los lóbulos paramerales que pueden “coalesce” (¿coalescer?) con el órgano intromitente en ontogenia (Tuxen) o parámetros, q. v. en Hymenoptera, parámetros (Tuxen).

Válvula(s) dorsal(es) (Dorsal valve(s)). En Orthoptera, válvula dorsal aedeagal (o del aedeago), q. v. (Tuxen); en Grylloblattodea, segundas válvulas (“valvulae”), q. v. (Tuxen); en Isoptera, par de válvulas dorsales que se levantan del esterno IX (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), placa dorsal, q. v. (Tuxen); en Aleyrodidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), partes laterales de las gonapófisis dorsales no-pareadas, dirigidas caudalmente al final del abdomen; en Mecoptera, lóbulos dorsales apareados, del aedeago (Tuxen).

Válvula entérica (Enteric valve). En Isoptera, la válvula que conecta el primer segmento del estómago posterior con el segundo segmento, o barriga.

Válvula hirsuta (Bristle valve). En Hymenoptera, la primera gonapófisis, q. v. (Tuxen).

Válvula(s) interna(s) (Inner valve(s)). En Isoptera, par de válvulas internas, en el esterno abdominal IX (Tuxen); en Grylloblattodea, terceras válvulas, q. v. (Tuxen); en

Auchenorrhyncha (Hemiptera), segundas gonapófisis, q. v. (Tuxen); en Aleyrodidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), parte de la gonapófisis dorsal impar (Tuxen).

Válvulas del pene (Penis valvae). En Zoraptera, órganos de agarre, q. v. (Tuxen), según Crampton); en Neuroptera, parámetros, q. v. (Tuxen); en Hymenoptera, parámetros, q. v. (Tuxen).

Válvulas dorsales (Dorsal valvulae). En Odonata, gonapófisis laterales, q. v. (Tuxen); en Isoptera, válvulas dorsales, q. v. (Tuxen); en Orthoptera, válvulas (valvulae) posteriores, q. v. (Tuxen); en Psyllidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), par de válvulas posteriores del esterno IX (Tuxen); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), “sawcase” (¿caja o estuche de la sierra?), q. v. (Tuxen).

Válvulas intermedias (intermediate valves). En Isoptera, segundas gonapófisis, q. v. (Tuxen).

Válvulas internas (Inner valvulae). En Phasmida, Orthoptera y Hemiptera (Auchenorrhyncha), segundas gonapófisis, q. v. (Tuxen); en Isoptera, válvulas, válvulas internas, q. v. (Tuxen).

Válvulas laterales (Lateral valves). En Isoptera, válvulas dorsales, q. v. (Tuxen); en Aleyrodidae (Hemiptera: Sternorrhyncha), “gonoplacs” (¿gonoplacas?) (Tuxen); en Auchenorrhyncha (Hemiptera), “saw-case” (¿caja de sierra?), q. v. (Tuxen).

Válvulas posteriores (Posterior valves). En Isoptera, válvulas internas, q. v. (Tuxen).

Vástago cónico del gonoestilo (Conical peg of gonostylus). En Pamphiliidae (Hymenoptera), lamnio (“lamnium”), q. v. (Tuxen, según Middle Kuff).

Vástago del aguijón ¿? (Shaft of sting). En Hymenoptera, estilete, q. v. (Tuxen, Snodgrass).

Vena (adj., venal) (Vein (adj., veinal). Engrosamientos angostos y oscuros de un ala que se levanta en la base del ala y se ramifica hacia el ápice. Ver también venas nebulosas, “espectrales”, tubulares. Las venas tienen nombres de acuerdo con aspectos de morfología.

Vena accesoria (Accessory vein). Vena en las alas de los insectos, desarrollada secundariamente (T-B); una rama extra de una vena longitudinal, en Symphyta (Hymenoptera) adultos, la vena más posterior en el área anal del ala delantera, i. e., la tercera vena anal (A3); ver vena intercalaría.

Vena axilar (Axillary vein). En adultos de Ephemeroptera y Orthoptera, vena “intercalary”, v. q. (T-B); en adultos de Diptera, la segunda rama de la vena anal (A2), cuando está presente (T-B); en el ala trasera de Symphyta (Hymenoptera), tercera vena anal (3ª).

Vena basal (Basal vein). En adultos de Chironomidae (Diptera), “brachiolum” (= braquiolo), (ver vena tallo, “stem vein”); en algunos Hymenoptera adultos, rama corta de la media (M) que se extiende entre M + CuA y Rs + M, localizada cerca del medio del ala.

Vena discoidal (Discoidal vein). En Hymenoptera adultos, cubital anterior (CuA), extendiéndose a lo largo del margen posterior de la primera celda mediana (T-B).

Vena espectral (Spectral vein). Una vena de ala que es indicada solo por una cresta (“ridge”) o surco en la superficie del ala; no tiene traza de pigmentos y solo puede ser vista con luz reflejada (cf. Venas tubulares, nebulosas).

Vena estigma (Stigma vein). En Chalcidoidea (Hymenoptera) adultos, vena estigmal, q. v. (T-B).

Vena estigmal (Stigmal vein). En Chalcidoidea y Scelionidae (Hymenoptera: Apocrita) adultos, una vena corta que se extiende posteriormente desde la vena marginal del ala, generalmente un poco más allá del medio del ala (Bolton, Gauld); ver vena postmarginal.

Vena espectral (Spectral vein). Una vena de ala que es indicada solo por un (“ridge”) o surco en la superficie del ala; no tiene traza de pigmentos y solo puede ser vista con luz reflejada (cf. Venas tubulares, nebulosas).

Vena estigma (Stigma vein). En Chalcidoidea (Hymenoptera) adultos, vena estigmal, q. v. (T-B).

Vena estigmal (Stigmal vein). En Chalcidoidea y Scelionidae (Hymenoptera: Apocrita) adultos, una vena corta que se extiende posteriormente desde la vena marginal del ala, generalmente un poco más allá del medio del ala (Bolton, Gauld); ver vena postmarginal.

Vena “incliva” (Inclivous vein). En Zlinae (Hymenoptera: Braconidae) adultos, una vena transversa de la cual el extremo anterior está más cerca de la base que su extremo posterior; ver vena “recliva”.

Vena intercostal (Intercostal vein). En Hymenoptera adultos, la subcosta.

Vena marginal (Marginal vein). En Chalcidoidea y Scelionidae (Hymenoptera) adultos, porción de vena sencilla compuesta, a lo largo del margen del ala, entre la vena submarginal y la vena postmarginal (Bolton, Gauld); ver vena estigmal y nervadura marginal.

Vena nebulosa (Nebulous vein). Una vena de ala que está uniformemente pigmentada (no más oscura en sus márgenes), sin estructura tubular; puede verse con luz reflejada o transmitida (cf. venas espectrales tubulares).

Vena postal (Postal vein). En Hymenoptera adultos, costa, q. v., del ala (T-B).

Vena postmarginal (Postmarginal vein). En Chalcidoidea (Hymenoptera) adultos, vena a lo largo del margen costal del ala anterior, más allá del punto donde la vena estigmal se levanta (T-B).

Vena ¿recliva? (Reclivous vein). En Zelinae (Hymenoptera: Braconidae) adultos, una vena transversa de la cual el extremo anterior es más removido de la base del ala que el extremo posterior; ver vena ¿incliva?

Vena recurrente (Recurrent vein). En Hymenoptera adultos, (segunda) vena transversal mediocubital, q. v. (T-B); en muchos Planipennia adultos, vena transversal humeral cuando se curva hacia la base del ala, y que es frecuentemente ramificada pectinadamente (T-B).

Vena subdiscal (Subdiscal vein). En Hymenoptera adultos, vena que forma el margen posterior de la tercera celda discoidal, por ejm., primera rama de la cubital anterior (CuA).

Vena submarginal (Submarginal vein). En Chalcidoidea (Hymenoptera) adultos, una vena inmediatamente detrás y paralela al margen costal del ala (T-B); ver vena marginal y vena postmarginal.

Vena tubular (Tubular vein). Una vena de ala que es hueca y por lo tanto aparece más oscura lateralmente y más clara medialmente; puede ser vista con luz reflejada y con luz transmitida.

Venas braquiales (Brachial veins). En Hymenoptera adultos, las venas longitudinales del ala delantera, cerca de la base (T-B).

Vértice (Vertex). La parte tope de la cabeza entre los ojos, desde el margen anterior del ocelo mediano hasta el occipucio.

Vesícula caudal (Caudal vesicle). En larvas de Braconidae (Hymenoptera), estómago posterior “eversible” (capacidad de sacar lo que está adentro o de rotar hacia afuera) que funciona en el cambio de gases.

Vestíbulo exterior (Outer vestibulum). En Isoptera, porción exterior (distal o posterior) del vestíbulo (cámara genital) donde este último no está dividido (Tuxen).

Vestíbulo interno (Inner vestibulum). En Isoptera, porción interna (proximal o anterior) del vestíbulo (cámara genital) donde el último está dividido en porciones internas y externas (Tuxen).

Vexillum (pl., **vexilla**) (Vexillum (pl., vexilla)). En Hymenoptera adultos, una expansión en la punta del tarso de ciertos grupos fosoriales (T-B); en Siphonaptera, apéndice membranoso, q. v. (Tuxen).

Viruses de no inclusión (Noninclusion viruses). Viruses de insectos que ocurren libres en tejidos, como los virus hacen en animales y plantas superiores; los virus no están incluidos en cristales, gránulos u otros cuerpos de inclusión, como tal, solo un pequeño número de esos virus se han encontrado en insectos: encontrados en larvas de Diptera, Lepidoptera, Coleoptera y en larvas y adultos de Hymenoptera.

Vista de frente de la cara (Full-face view). Orientación de la cabeza en la cual el punto medio del margen anterior clipeal, el punto medio del margen occipital y los puntos medios de los lados están en foco al mismo tiempo.

Volsella (pl., **volsellas**) (Volsella (pl., volsellae)). Apéndice mediano, interno, apareado, de la genitalia del macho. Pinzas; en *Agulla* (Raphidioptera: Raphidiidae), “parámetros”, q. v., (Tuxen); en Chironomidae (Diptera), aparato accesorio broche (“clasping”) derivado de

fragmentos de uno o los dos gonocoxito IX y gonapófisis IX, que aparecen como apéndices, lóbulos o campo de gonocoxitos o en las bases de los gonocoxitos; en Hymenoptera, fragmento del parámero, interno ventral (Tuxen, Snodgrass; Bolton, Gauld).

Vuelo de orientación (Orientation flight). En abejas y avispas (Hymenoptera: Aculeata), el vuelo por el cual aprenden la ubicación de su nido por medio de hitos reconocidos y recordados.

Vuelo de colonización (Colonizing flight). En Isoptera, vuelo de dispersión.

Vuelo de dispersión (Dispersal flight). En Isoptera, éxodo masivo estacional desde el nido, de reproductores alados, para los propósitos de colonización, ver vuelo nupcial y vuelo de apareamiento.

Vuelo nupcial (Nuptial flight). En hormigas (Hymenoptera: Formicidae), el vuelo de apareamiento de las reinas aladas, los machos alados, o de ambos (Wilson).

Xantocroismo ¿? (Xanthochroism). En Hymenoptera adultos, por ejm., *Bombicinus* (Sphecidae), condición en la cual los machos son enteramente amarillos arena en vez de las marcas normales negras y amarillas.

Xenobiosis (Xenobiosis). Modo de vida en la cual una especie eusocial anida dentro de las paredes o dentro de las cámaras del nido de otra especie eusocial. La especie xenobiótica (xenobionte) no solo anida dentro del nido de un hospedero sino que también comparte sus senderos y solicita y recibe alimentos de la especie hospedera. Es una relación en la cual las colonias de una especie viven en los nidos de otra especie y se desplazan libremente entre los hospedadores, obteniendo alimento de ellos por regurgitación u otros medios, pero manteniendo sus crías separadas (T-B, Wilson).

Xyeloidea (Xyeloidea). Superfamilia dentro de los Symphyta (Hymenoptera), incluyendo la familia Xielidae, la que posee adultos con antenas con un muy largo tercer artejo, formado por la fusión de varios antenómeros (Bolton, Gauld).

Yema (pl., yemas) (gemma (pl. gemmae)). Alas vestigiales.

Yemación (Budding). Sinónimo: incipiente. Multiplicación de la colonia a partir de la salida del nido de una fuerza relativamente pequeña de obreras, acompañadas de una o más reinas. Ver Fisión y enjambramiento. (Holldobler, Wilson).

Zángano (Drone). En Apoidea (Hymenoptera) sociales, la abeja, especialmente abeja melífera o abejorro, que se desarrolla de huevos no fertilizados (T- B; Wilson).

Referencias,

Bolton, B, Alpert, G., Ward, P. S., Naskrski, P. 2006. Bolton's Catalogue of the Ants of the World: 1758-2005. Harvard University Presss. Cambridge USA, London, England.

Borowiec. M. L. 2016. Generic revision of the ant subfamily Dorylinae (Hymenoptera, Formicidae). Zootaxa 4088 1-280. <https://doi.org/10.3897/zootaxa.4088.9427>.

Gibson, G. A. P., Read, J. D., Fairchild, R. 1998. Chalcid wasps (Chalcidoidea): illustrated glossary of positional and morphological terms (Chalcidoidea - Chalcid Wasps). http://www.canacoll.org/Hym/Staff/Gibson/apss/glossary/gloss_e.pdf

Goulet, H., Huber, J. T. 1993. Hymenoptera of the World: An Identification Guide to Families. Research Branch, Agriculture Canada Publication 1894/E., Ottawa, ON 668 pp.

Hölldobler, B.; Wilson, E. O. 1990. The ants. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, xii + 732 pp.

Imms, A. D., Richards, O. W., Davies, R. G. (Eds.).1977. Imms' General Textbook of Entomology. 2 volumes. Springer. London. 1354 p.

Salinas, P. J. 1989. Hormigas. Características generales. Catálogo de las hormigas de Venezuela. Trabajo de Ascenso. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela. 259 p.

Schulmeister, S. 2001. Functional morphology of the male genitalia and copulation in lower Hymenoptera, with special emphasis on the Tenthredinoidea s. str. (Insecta, Hymenoptera, Symphyta'). Acta Zoologica (Stockholm) 82: 331– 349.

Snodgrass, R. E. 1935. Principles of insect morphology. McGraw-Hill Book Co., Inc., New York & London 667 pp

Torre Bueno, J. R. de la. 1989. Glossary of Entomology. New York Entomological Society pp.xvii + 840 pp. (Primera edición 1937).

The Torre-Bueno Glossary of Entomology. Revised by Stephen W. Nichols. 1989. The New York Entomological Society. 840 p.

Tuxen, S. L. 1970. Tuxen, S L (1970) Taxonomists Glossary of Genitalia in Insects, Lubrecht & Cramer Ltd.