

ORDEN ARANEAE

M. J. Ramírez

Términos en **negrita**, ver glosario

- 1.- **Quelíceros** con ganchos de movimiento paralelo (fig. 1); cuatro pulmones, hileras posteriores triarticuladas o ausentes (fig. 5 y 6). ..Suborden **MYGALOMORPHAE**.....2
 ❖ Ganchos de los **quelíceros** de movimiento cruzado (fig. 2), dos pulmones (fig. 23, 31 y 46), que pueden faltar (fig. 37). Hileras posteriores con uno o dos artejos, o ausentes.Suborden **ARANEOMORPHAE**10
- 2.- **Fovea torácica** longitudinal, abdomen con un pequeño **escutelo** dorsal (fig. 3). 6-7 mm. (Sierras de Bs.As.)**MECICOBOTHRIIDAE**
Mecicobothrium
- ❖ **Fovea torácica** transversal o ausente.3
- 3.- Seis hileras (fig. 4). 10-15 mm. (Sta. Cruz y Tierra del Fuego). ..**HEXATHELIDAE**
Scotinoecus
- ❖ Cuatro o dos hileras.4
- 4.- Hileras posteriores casi tan largas como el abdomen (fig. 6).**DIPLURIDAE**
 ❖ Hileras posteriores más cortas (fig. 5).5
- 5.- Ocho ojos agrupados en un promontorio (fig. 7), patas anteriores con pocas **espinas**, tegumento piloso. Algunas son albañiles.6
 ❖ Ocho ojos no agrupados, patas anteriores muy espinosas, tegumento glabro. Siempre son albañiles.7
- 6.- Tarsos con **fascículos** subungueales (fig. 8), uñas con pocos dientes (o ninguno) en una sola fila. Tarsos III y IV con **escópula** densa. Arañas muy peludas.**THERAPHOSIDAE**
 ❖ Tarsos sin **fascículos**, uñas con numerosos dientes en dos filas (fig. 9). Tarsos III y IV con **escópula** rala o ausente.**NEMESIIDAE**
- 7.- Dos ojos en el borde anterior del cefalotórax y seis más atrás (fig. 10). ..**IDIOPIDAE**
Idiops
- ❖ Ojos en dos filas (fig. 14 y 15).8
- 8.- Tibia III con una fila transversal de **espinas** (fig. 12). **Quelíceros** con **rastrillo** (fig. 13). **Fovea procurva** (fig. 15).**ACTINOPODIDAE**
Actinopus
- ❖ Tibia III con **espinas** no alineadas (fig. 11). Con o sin **rastrillo**. **Fovea apenas recurva** (fig. 14).9
- 9.- Sin **rastrillo**. Tibia del palpo de la hembra con un engrosamiento ventral y **espinas** dorsales (fig. 16). 15 mm. (Sierras de Bs.As.)**MIGIDAE**

- Calathotarsus*
- ❖ Con **rastrillo**. Tibia del palpo normal (fig. 17). **IDIOPIDAE**
- Neocteniza*
- 10.- Ocho ojos.11
- ❖ Seis ojos o menos.45
- 11.- a Ojos 4-4 (figs. 30 y 32), la fila posterior (fig. 53) o ambas (fig. 76) pueden ser muy **recurvas**.12
- ❖ b Ojos 4-2-2 (figs. 77, 79 y 27).39
- ❖ c Ojos 2-4-2 (figs. 83-84).42
- ❖ d Ojos en un grupo más o menos compacto (figs. 26 y 39), **clípeo** amplio, nunca vertical, tres uñas.43
- ❖ e Ojos 2-2-2-2, el resto igual a 39.**SALTICIDAE**
- Lyssomanes*
- ❖ f Seis ojos en dos triadas, y entre éstas, un par de ojos pequeños. Cefalotórax reniforme o redondo (fig. 50). Patas sin **espinas**, generalmente muy largas y delgadas. Tres uñas tarsales. Labio soldado al esternón.**PHOLCIDAE**
- ❖ g Ojos 6-2 (fig. 68), arañas extremadamente aplanadas, con patas **laterígradas**. Dos uñas con **fascículo**.**SELENOPIDAE**
- Selenops*
- ❖ h Los seis ojos posteriores formando un hexágono regular, **clípeo** muy ancho y vertical (fig. 82). Patas muy espinosas, con tres uñas tarsales.**OXYOPIDAE**
- 12.- Con **cribello** (fig. 18, 23, 25 y 31) y **calamistro** (fig. 20, 21 y 24) (en los machos ambos son no funcionales, pero todavía son reconocibles, principalmente el **cribello**). Siempre tres uñas.13
- ❖ Sin **cribello** ni **calamistro**. Puede haber **colulo** (fig. 19 y 58). Dos o tres uñas.17
- 13.- Dos **espiráculos** traqueales cerca de las hileras unidos por un pliegue, **cribello** entero (fig. 31). **Clípeo** prolongado en un vértice sobre los **quelíceros**. 8-16mm. (Bosques andino-patagónicos).**AUSTROCHILIDAE**
- ❖ Un **espiráculo** traqueal que puede ser difícil de ver.14
- 14.- Región cefálica plana, fila posterior **recurva** (fig. 28 y 30). **Quelíceros** sin **cóndilo basal**. Fémures II, III y IV con **tricobotrias** dorsales (fig. 40). **Cribello** entero.**ULOBORIDAE**
- ❖ Región cefálica convexa, ojos anteriores frontales. **Quelíceros** con **cóndilo basal**.15
- 15.- **Láminas maxilares** convergentes (fig. 33). Patas generalmente sin **espinas**. **Quelíceros** del macho modificados (fig. 32). **Cribello** entero.**DICTYNIDAE**
- ❖ **Láminas maxilares** paralelas (fig. 34).16
- 16.- **Quelíceros** de la hembra con una línea lateral de setas modificadas (fig. 36b), los del macho bastante largos. Genitalia como en figs. 35 y 36. **Cribello** bipartito. Tarsos sin

- tricobotrias** **TITANOECIDAE**
Goeldia
- ❖ Genitalia diferente. Tarsos con **tricobotrias** (fig. 36c). **Cribeo** bipartito o entero...
 **AMAUROBIIDAE** (y **AMPHINECTIDAE**)
- 17.- Dos hileras (fig. 51); si hay seis hileras, **láminas maxilares** sin **sérrula**. Láminas convergentes y aguzadas. **Clípeo** alto, varias veces el diámetro de los ojos anteriores. Fila ocular anterior **procurva**.18
- ❖ Seis hileras, **láminas maxilares** con **sérrula**.20
- 18.- Pata I muy desarrollada, tarso con inserción levemente retrolateral; dos uñas. Siempre dos hileras. Tegumentos de prosoma y **epigastrio** muy esclerotizados.....
 **PALPIMANIDAE**
- ❖ Pata I normal. Generalmente tres uñas.19
- 19.- Cefalotórax muy modificado, con una depresión glandular entre palpo y pata I; abdomen con **escutelos** (fig. 66). 2-3 mm (Neuquén, hojarasca). **MALKARIDAE**
Chilenodes
- ❖ Dos, cuatro o seis hileras. **Láminas maxilares** sin **sérrula** (figs. 85 y 86).....
 **ZODARIIDAE**
- 20.- Tres uñas, sin **fascículo** subungueal.21
- ❖ Dos uñas, generalmente con **fascículo**.31
- 21.- Artejo apical de las hileras posteriores largo (figs. 55 y 58).22
- ❖ Artejo apical de las hileras posteriores corto (fig. 19).23
- 22 Hileras alineadas, **espiráculo** traqueal separado de las hileras (fig. 55). Las hileras pueden no estar totalmente alineadas, pero en todo caso la patela del palpo del macho tiene apófisis como en figura 54. 1-6 mm. **HAHNIIDAE**
- ❖ Hileras anteriores levemente separadas entre sí, **colulo** bilobulado (fig. 58). Arañas introducidas, domésticas o cerca de ciudades. **AGELENIDAE**
Tegenaria
- 23.- Tarsos con **tricobotrias** (fig. 36c).24
- ❖ Tarsos sin **tricobotrias**.25
- 24.- Fila ocular posterior **procurva**, recta o levemente **recurva**. Si la fila posterior es fuertemente **recurva**, ojos como en fig. 87 (*Emmenomma*, Tierra del Fuego). Hasta 15 mm. **AMAUROBIIDA**
- ❖ Fila posterior muy **recurva** (fig. 53). Generalmente con hábitos acuáticos. Hasta 40mm. **PISAUROIDAE** (y **TRECHALEIDAE**)
- 25.- Tibia y metatarso I con una línea de **espinas** en series crecientes (fig. 56). **Láminas maxilares** convergentes. **Quelíceros** con una hilera de setas gruesas, cortas y romas en el **promargen**, generalmente soldados en la base (fig. 57). **MIMETIDAE**

- ❖ Tibia sin tales **espinas**, **quelíceros** diferentes.26
- 26.- Tarso IV con un peine de cerdas dentadas (fig. 65) (las Theridisomatidae [ítem 29] tienen un grupo irregular de cerdas). Fémures sin **espinas**.**THERIDIIDAE**
- ❖ Sin tal peine. Fémures con o sin **espinas**.27
- 27.- **Quelíceros** generalmente con **crestas estridulatorias** (fig. 59). **Clípeo** más alto que el diámetro del los ojos medios anteriores. Patas con **autotomía** entre tibia y patela. Tela horizontal de trama irregular. 1-8 mm.**LINYPHIIDAE**
- ❖ Sin **crestas estridulatorias** en **quelíceros**. **Autotomía** normal, entre trocánter y fémur. **Clípeo** variable. Tela orbicular, horizontal o vertical.28
- 28.- **Clípeo** más alto que el largo que los **quelíceros**, o levemente más bajo. Hembras sin palpos o con palpos y una depresión glandular sobre el costado del cefalotórax, a la altura del palpo. Pulmones reducidos a tráqueas. Fémures sin **espinas**. **Orbitela** horizontal, cerca del suelo. 1-3 mm (Bosques andino-patagónicos).**ANAPIDAE**
- ❖ Hembras con palpos y sin depresiones glandulares. **Clípeo** más bajo (raramente igual) que el largo de los **quelíceros**. Con **falsas uñas** (fig. 60).29
- 29.- Esternón con dos hoyuelos en el margen anterior, a los lados de la base del labio (fig. 88). Tibia IV con largas **tricobotrias** dorsales (fig. 89), 2 a 4 veces el diámetro de la tibia. **Uña inferior** muy larga. Tela orbicular, en la mayoría de los géneros la araña se ubica en el centro de la tela y la deforma tensando un hilo perpendicular al plano de la tela. 0,5-3 mm (Selvas subtropicales).**THERIDIOSOMATIDAE**
- ❖ Otras características, raramente menores que 3 mm. Telas orbiculares muy variadas, pero no deformadas como en ítem anterior.30
- 30.- Por lo general ojos laterales separados entre sí. Machos con bulbos copuladores relativamente simples, (fig. 64). Algunos géneros tienen dos líneas de **tricobotrias** en fémur IV (fig. 62), o **quelíceros** largos (fig. 63).**TETRAGNATHIDAE**
- ❖ Sin línea de **tricobotrias** en fémur IV, **quelíceros** no muy largos. Machos con bulbos copuladores muy complejos (fig. 61). Ojos laterales contiguos, frecuentemente en promontorios.**ARANEIDAE**
- 31.- Hileras anteriores cilíndricas, esclerotizadas, separadas entre sí y mayores que las posteriores, (fig. 69 y 70). Ojos medios posteriores reniformes u ovalados, blancos. ...32
- ❖ Hileras anteriores troncocónicas, ojos medios posteriores circulares.33
- 32.- **Fúsculas** de las hileras anteriores muy largas y delgadas (fig. 70).....**PRODIDOMIDAE**
- ❖ **Fúsculas** de las hileras anteriores no tan largas, pero anchas (fig. 69).**GNAPHOSIDAE**
- 33.- Patas **laterígradas**.34
- ❖ Patas **prógradas**.37

- 34.- Trocánteres IV más largos que las coxas. Cuerpo plano, patas laterígradas.....
TROCHANTERIIDAE
 ❖ Trocánteres IV más cortos que las coxas.35
- 35.- Clípeo angosto, fila posterior recta o **procurva** (fig. 80). Extremo de los metatarsos con una membrana trilobulada (fig. 80b). Con **fascículos** y **escópulas** bien desarrollados.HETEROPODIDAE
 ❖ Clípeo ancho, fila posterior **recurva** (figs. 75 y 76). 3-15 mm.36
- 36.- Con **fascículos** y **escópulas**.PHILODROMIDAE
 ❖ Sin **fascículos**, con o sin **escópulas**. Usualmente los ojos están sobre áreas algo elevadas, blanquecinas y rugosas (fig. 75). Algunos géneros formiciformes o predadores de hormigas, con cefalotórax modificado y labio fusiforme (figs. 67 a y b, Stropihiinae).THOMISIDAE
- 37.- **Espiráculo** traqueal ancho, separado de las hileras (fig. 71). Pelos de los **fascículos** subungueales espatulados (fig. 72).ANYPHAENIDAE
 ❖ **Espiráculo** traqueal pequeño y contiguo a las hileras. Pelos de los **fascículos** no espatulados (fig. 73).38
- 38.- Segmento apical de las hileras posteriores largo (fig. 74).MITURGIDAE
 ❖ Segmento apical de las hileras posteriores corto (como fig. 19). Ojos claramente en dos filas (el género *Asthenoctenus*, Ctenidae, tiene los ojos 2-4-2 en filas apretadas, y parecen 4-4; los laterales anteriores son más pequeños y plateados).....
CORINNIDAE (y CLUBIONIDAE)
- 39.- Ojos medios anteriores mucho mayores que los demás (fig. 79). Dos uñas, con **fascículos** subungueales.SALTICIDAE
 ❖ Ojos de la fila anterior subiguales, medianos o pequeños (fig. 77, 27 y 53). Tres uñas.40
- 40.- Ojos de la segunda fila enormes; laterales anteriores proyectados hacia los lados (fig. 27). Cuerpo muy alargado. Con **cribello** y **calamistro**.DEINOPIDAE
Deinopis
 ❖ Sin **cribello** ni **calamistro**.41
- 41.- Ojos posteriores formando aproximadamente un cuadrado (figs. 77 y 79). Tarsos escopulados.LYCOSIDAE
 ❖ Ojos posteriores formando un trapecio muy abierto (similar a fig. 53).....
PISAURIDAE (y TRECHALEIDAE)
- 42.- Sin **fascículos** ni **escópulas**, tres uñas. Ojos anteriores en el borde del clípeo, los laterales de la segunda fila diminutos (fig. 83). Abdomen alargado. ...SENOCLIDAE
Senoculus
 ❖ Con **fascículos** y **escópulas**. Ojos como en la fig. 84.CTENIDAE
- 43 Labio soldado al esternón, **láminas maxilares** convergentes (fig. 22). **Espiráculo**

- traqueal ancho y alejado de las hileras (fig. 23); **cribello** pequeño. **Calamistro** corto (fig. 24).**FILISTATIDAE**
- ❖ Labio libre. Prosoma ancho. Hileras posteriores con el segmento apical más largo que el basal.44
- 44.- Prosoma cordiforme (fig. 26). **Tubérculo anal** ancho y biarticulado, con una doble fila de pelos gruesos (fig. 25). Con **cribello** y **calamistro** (el **calamistro** es bastante caduco). 1.5-4.5 mm.**OECOBIIDAE**
Oecobius
- ❖ Ojos agrupados en un promontorio ubicado casi en el centro del cefalotórax, que es redondeado. Hileras posteriores con el último segmento larguísimo (fig. 81). Sin **cribello** ni **calamistro**.**HERSILIIDAE**
Tama
- 45.- Seis ojos agrupados en tres diadas, los medios anteriores claramente por delante de los laterales (figs. 48 y 49). **Láminas maxilares** convergentes (Fig. 90).46
- ❖ Ojos en otra disposición, piezas bucales variables.49
- 46.- Tres uñas (la media muy pequeña), patas anilladas en claro y oscuro.47
- ❖ Dos uñas, patas con coloración bastante uniforme.48
- 47 Región torácica muy elevada (fig. 49). Patas delgadas, sin **espinas**. Hembras con dos bolsillos bajo el **pliegue epigástrico**.**SCYTODIDAE**
Scytodes
- ❖ Prosoma bastante plano. Sin bolsillos.**DRYMUSIDAE**
Drymusa
- 48.- Esternón escotado atrás (fig. 90). Patas robustas con **espinas** gruesas, cortas y alineadas. Tegumento terroso, duro, con **espinas** claviformes.**SICARIIDAE**
Sicarius
- ❖ Esternón aguzado atrás. **Espinas** y tegumentos normales. Venenosas.**SICARIIDAE**
Loxosceles
- 49.- Dos **espiráculos** traqueales inmediatamente posteriores al **pliegue epigástrico** (figs. 37 y 46).50
- ❖ Un **espiráculo** traqueal o ninguno.54
- 50.- Hileras anteriores alineadas con las medias posteriores. Pulmones modificados en tráqueas, quedando cuatro **espiráculos** traqueales (fig. 37). 2, 4, 6 u 8 ojos agrupados, **clípeo** amplio, sin **fovea torácica** (fig. 38). Labio unido al esternón, láminas convergentes.**CAPONIIDAE**
- ❖ Otros caracteres, con pulmones.51
- 51 Labio más largo que ancho. Dos o tres uñas. **Onychium** normal.52
- ❖ Labio más ancho que largo. Dos uñas, usualmente con dos filas de denticulos, **onychium** prominente (fig. 41).53

- 52 Dos uñas y **fascículo** subungueal. Pata III dirigida hacia atrás. Con piezas esclerotizadas entre coxas, esternón y cefalotórax. **Quelíceros** largos, prosoma rojizo (fig. 47). Viven cerca de ciudades.**DYSDERIDAE**
Dysdera
- ❖ Tres uñas, sin **fascículo**. Pata III dirigida hacia adelante. Espacio entre coxas, esternón y cefalotórax membranoso. (Fig. 45).**SEGESTRIIDAE**
- 53 **Láminas maxilares** convergentes. Palpo de la hembra sin uña. **Quelíceros** sin dientes. 1-3 mm (fig. 42).**OONOPIDAE**
- ❖ **Láminas maxilares** paralelas. Palpo de la hembra con uña. **Quelíceros** generalmente con dientes. 1-8 mm (Bosques andino-patagónicos e Islas Malvinas).**ORSOLOBIDAE**
- 54 Cuatro ojos, faltan los de la fila anterior (fig. 29). El resto de los caracteres como en 14.**ULOBORIDAE**
Miagrammopes
- ❖ Seis ojos.55
- 55.- **Quelíceros** muy largos, separados de las piezas bucales por una banda esclerotizada (fig. 52). Región cefálica muy levantada. Dos hileras (fig. 51). (Bosques andino-patagónicos e Islas Malvinas).**MECY SMAUCHENIIDAE**
- ❖ Otras características.56
- 56.- Ojos como en fig. 44. Dos áreas esclerotizadas ventrales en el abdomen (fig. 43), sin **espiráculo** traqueal. **Quelíceros** con **crestas estridulatorias**. Patas sin espinas. Regiones áridas del oeste de Argentina.**DIGUETIDAE**
Diguettia
- ❖ Seis ojos, faltan los medios anteriores. Varios géneros de hábitos crípticos, por ejemplo de las familias **PHOLCIDAE** (ítem 11), **HAHNIIDAE** (22), **THERIDIIDAE** (26) y **AMAUROBIIDAE** (23 y 24).

Glosario

área cefálica, región del cefalotórax delante de la fôvea torácica. Lleva los ojos, los **Quelíceros** y los palpos.

autotomía, las líneas de **autotomía** son regiones de debilidad en las extremidades, por donde se cortan si se tira de ellas.

calamistro, hilera longitudinal de pelos más fuertes, cortos y curvos que los de revestimiento, en el metatarso IV. La ubicación es cercana a la base, en la cara dorsal/retrolateral. Se utiliza para peinar la seda del **cribello**. Los machos adultos no tienen **cribello** funcional, y el **calamistro** está reducido, pero aún suele ser distinguible.

clípeo, área del cefalotórax entre los ojos y la base de los **Quelíceros**.

- colulo**, pequeño vestigio de **cribelo**, cónico o bilobulado, con pelos normales de revestimiento.
- cóndilo basal**, cóndilo muy grande de la articulación entre quelicero y cefalotórax, en el ángulo anterior externo (por ejemplo, Fig. 36b).
- crestas estridulatorias**, serie de crestas alineadas sobre la cara externa del quelicero. Producen vibraciones al raspar con setas del palpo.
- cribelo**, apéndice corto y ancho, delante de las hileras anteriores, con **fúsulas** por donde secreta seda. Es una modificación de las hileras medias anteriores. En los machos adultos no es funcional (faltan las **fúsulas**), pero aún es distinguible de un **colulo** por ser más ancho.
- cymbium**, tarso del palpo del macho, modificado para contener al bulbo copulador.
- dientes de los queliceros**, proyecciones cónicas en los márgenes anteriores o posteriores del surco donde se pliega el **gancho del quelicero**.
- epigastrio**, área del abdomen delante del **pliegue epigástrico** y detrás del pedicelo. Contiene la genitalia y los pulmones (anteriores).
- escópula**, conjunto de pelos especiales que revisten superficies de apéndices, usualmente las ventrales de tarsos y metatarsos. Los pelos son más cortos y gruesos que los de revestimiento, y la **escópula** tiene aspecto aterciopelado.
- escutelo**, área esclerotizada de la cutícula del abdomen.
- espina**, macroseta, pelo grueso y bastante rígido. Como toda seta, se articula sobre un alvéolo.
- espiráculo**, estigma, orificio externo de los órganos respiratorios.
- falsas uñas**, pelos gruesos, curvos, con la cara convexa aserrada, que se encuentran a los lados de las uñas y colaboran en el manejo de la tela.
- fascículo**, grupo compacto de pelos modificados, similares a los de las **escópulas**, que se originan en el extremo del tarso, a los lados de las uñas. Se utilizan para adherirse a superficies lisas.
- fovea torácica**, marca externa, en forma de depresión o línea, correspondiente al apodema central del cefalotórax.
- fúsula**, pelo modificado por donde se secreta la seda, ubicado en las hileras.
- fúsulas de glándulas pequeñas**, tipo de **fúsula** que aparece solamente en la hembra adulta de algunas araneomorfás, presumiblemente se utiliza en la construcción de la ooteca. Se reconocen por estar ausentes en los machos y juveniles.
- gancho del quelicero**, artejo terminal del quelicero, muy esclerotizado y con el extremo aguzado, donde se descarga el veneno.
- láminas maxilares**, en las araneomorfás, ensanchamiento de la coxa del palpo.
- laterígradas**, las patas son **laterígradas** si están dirigidas hacia los lados, y la araña camina de costado como los cangrejos. Usualmente todos los fémures están dirigidos hacia atrás, y todos los tarsos hacia adelante o a los lados.

- onychium**, empodio, pulvillum; prolongación del tarso que lleva las uñas.
- uña inferior**, de las tres uñas tarsales, la media, impar.
- uña superior**, de las tres uñas tarsales, las pareadas.
- orbitela**, tela orbicular, con radios, marco, centro, y espirales adhesivos.
- pliegue epigástrico**, pliegue que une los **espiráculos** pulmonares anteriores, y donde se ubican los gonoporos.
- procurva**, fila con concavidad hacia adelante.
- prógrada**, las patas son **prógradas** en las arañas que caminan normalmente, hacia adelante (ver **laterigradas**).
- promargen**, margen anterior del surco del quelícero donde se rebate el gancho.
- pulmón**, filotráquea. Externamente se reconocen como un área blanquecina delante del **espiráculo** pulmonar.
- rastrillo**, conjunto de fuertes dientes o **espinas** en el extremo anterior del quelícero, se utiliza para cavar.
- recurva**, fila con concavidad hacia atrás.
- retromargen**, margen posterior del surco del quelícero donde se rebate el gancho.
- sérrula**, hilera de dientes muy pequeños, sobre el margen anterior de cada lámina maxilar. A bajo aumento se ve como una delgada línea negra.
- tricobotria**, pelo sensible a los movimientos de aire, es muy delgado, más largo que los pelos de revestimiento, perpendicular al artejo y algo curvado hacia atrás, con base prominente. Se disponen en series de tamaño creciente hacia el ápice.
- tubérculo anal**, postabdomen, ubicado sobre las hileras, lleva el ano en su cara inferior.

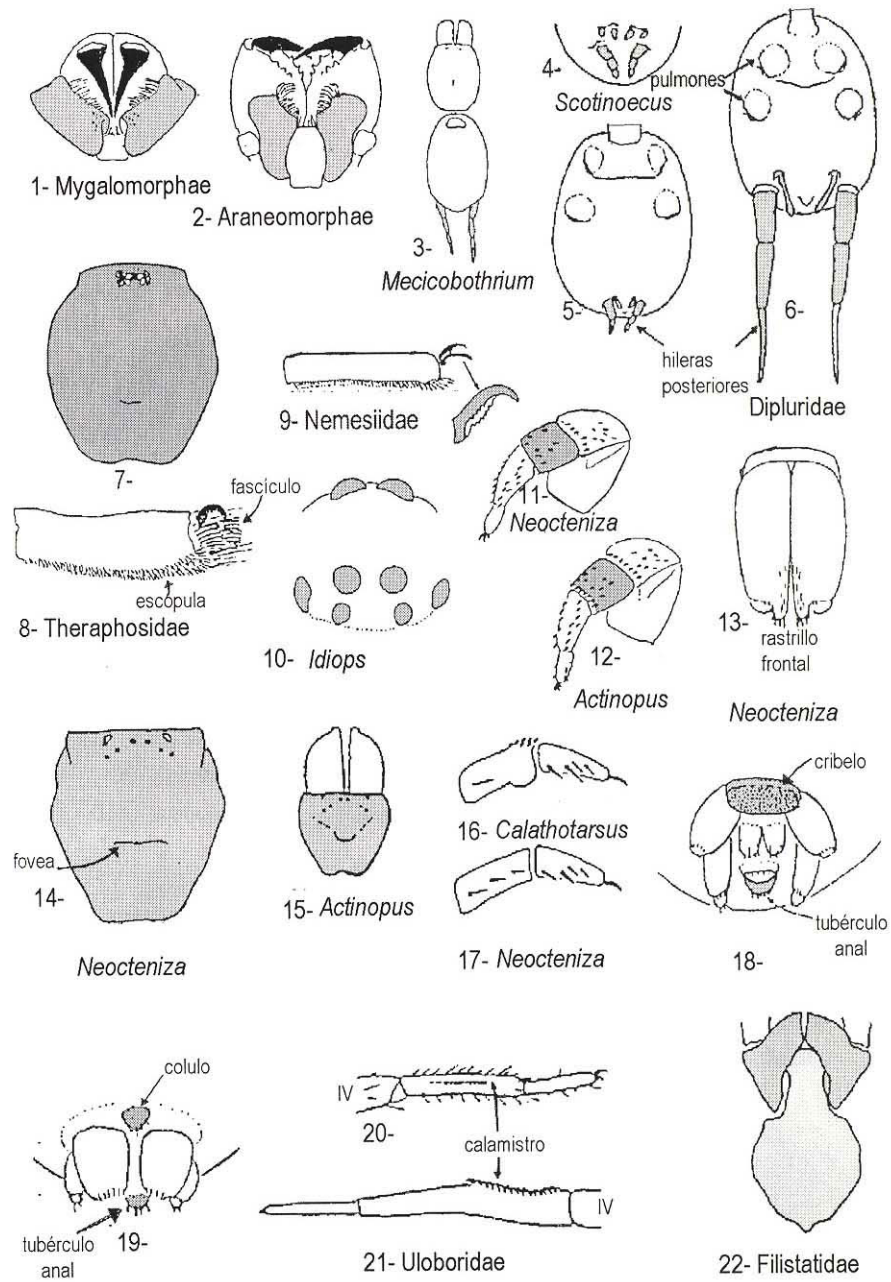
Convenciones

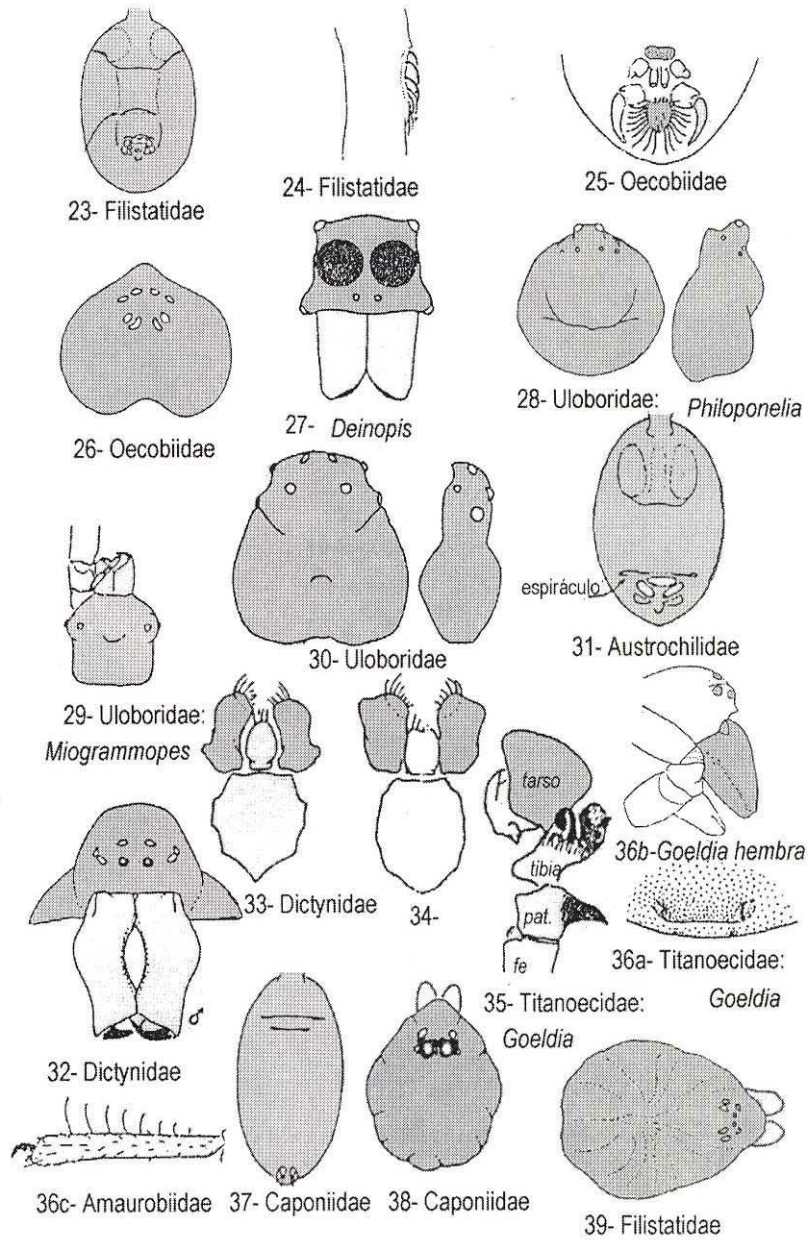
La longitud del cuerpo se mide en individuos adultos, desde el borde anterior del cefalotórax hasta el extremo posterior del abdomen (no incluye patas, **Quelíceros** ni hileras).

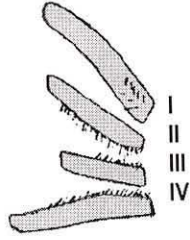
BIBLIOGRAFIA

- CODDINGTON, J.A. 1990. Ontogeny and Homology in the Male Palpus of Orbweaving Spiders and Their Relatives, with Comments on Phylogeny (Araneoclada: Araneoidea, Deinopoidea). *Smithson.Contr.Zool.* 496: 1-52.
- CORNIC, J. F. 1998. BAZAR database. <http://www.inra.fr /USER /PRODUCTIONS /BDD.ARAIGNEES /base-arafr.html> (base bibliográfica).
- EBERHARD, W.G. 1990. Function and Phylogeny of spider webs. *Ann. Rev. of Ecol.*

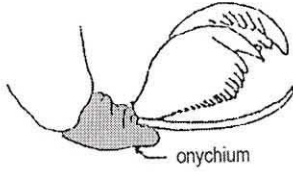
- Syst., 21:341-372.
- FOELIX, R.F. 1982. *Biology of Spiders*. Harvard University Press, 306pp.
- FORSTER, R.R. 1967. *The Spiders of New Zealand, Part I*. Otago Mus. Bull. 1: 1-124.
- FORSTER, R. R., N. I. PLATNICK & M. R. GRAY. 1987. A review of the spider superfamilies Hypochiloidea and Austrochiloidea (Araneae, Araneomorphae). Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 185(1):1-116.
- GERSCHMAN De PIKELIN, B.S. & R.D. SCHIAPELLI. 1963. Llave para la determinación de familias de arañas argentinas. Physis C 24 (67): 43-72.
- GOLOBOFF, P.A. 1987. Guía para géneros de arañas Mygalomorphae de la Argentina. El Naturalista 4: 1-9.
- GOLOBOFF, P. A. 1995. A revision of the South American spiders of the family Nemesiidae (Araneae, Mygalomorphae). Part I: species from Peru, Chile, Argentina, and Uruguay. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 224, 189pp.
- GRISWOLD, C. E. 1993. Investigations into the Phylogeny of Lycosoid Spiders and their Kin (Arachnida: Araneae: Lycosoidea). Smiths. Contr. Zool. 539, 39pp.
- GRISWOLD, C. E., J. A. CODDINGTON, G. HORMIGA & N. SCHARFF, 1998. Phylogeny of the orb-web building spiders (Araneae, Orbiculariae: Deinopoidea, Araneoidea). Zool. Journ. Linnean Soc., 123: 1-99.
- LEHTINEN, P.P. 1967. Classification of the Cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorpha. Ann. Zool. Fenn. 4: 199-408.
- PLATNICK, N.I. 1997. *Advances in Spider Taxonomy 1992-1995, with redescriptions 1940-1980*. P. Merret Ed., New York, 976p. (catálogo).
- PLATNICK, N. I., J. A. CODDINGTON, R. R. FORSTER & C. E. GRISWOLD, 1991. Spinneret morphology and the phylogeny of haplogyne spiders (Araneae, Araneomorphae). Am. Mus. Novitates, 3016, 73pp.
- RAVEN, R.J. 1985. The spider infraorder Mygalomorphae (Araneae): Cladistics and Systematics. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 182 (1):1-180.



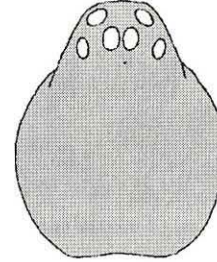




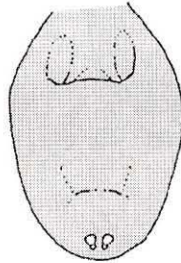
40- Ulorobidae



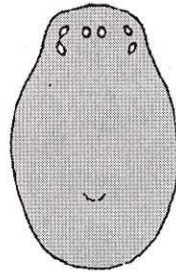
41- Orsolobidae



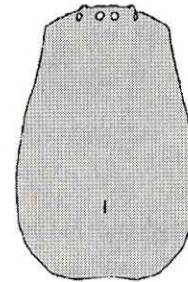
42- Oonopidae



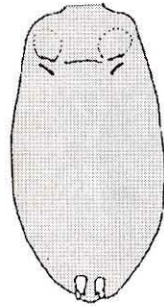
43- Diguetae



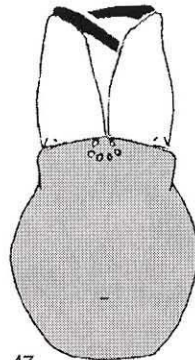
44- Diguetae



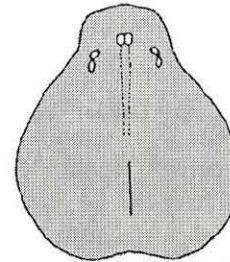
45- Segestriidae



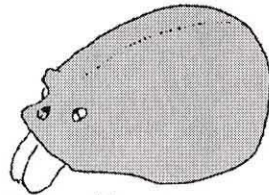
46- Dysderidae: *Dysdera*



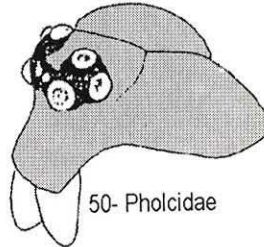
47-



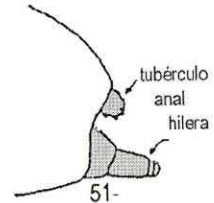
48- Sicariidae: *Loxosceles*



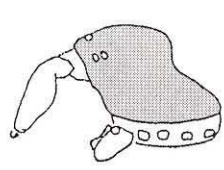
49- Scytodidae: *Scytodes*



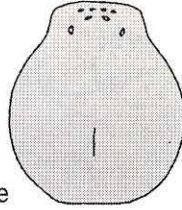
50- Pholcidae



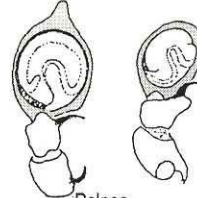
51-



52- Mecysmaucheniidae

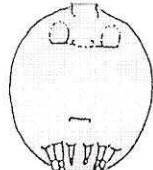


53- Pisauridae

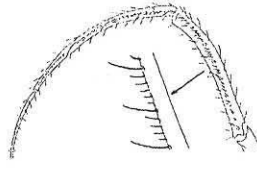


Palpos

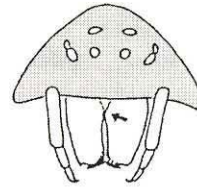
54- Hahniidae



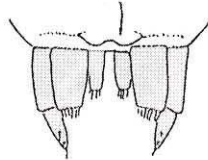
55- Hahniidae



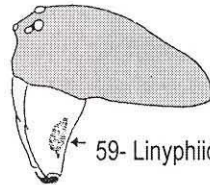
56- Mimetidae



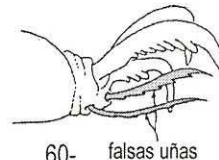
57- Mimetidae



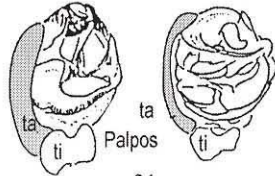
58- Agelenidae



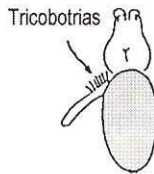
59- Linyphiidae



60- falsas uñas



61-



Tricobotrias

62- Tetragnathidae

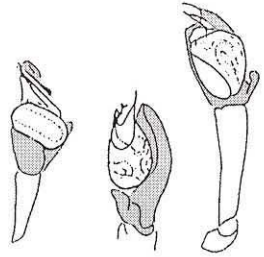


Tetragnatha



Glenognatha

63- Tetragnathidae

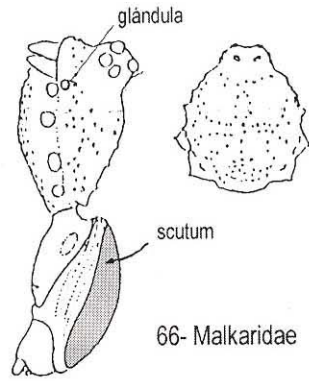


64- Tetragnathidae

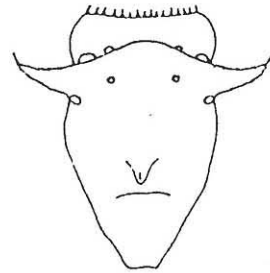


65- Theridiidae

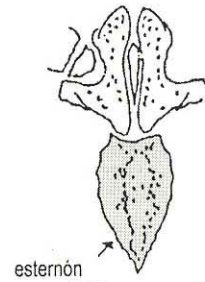




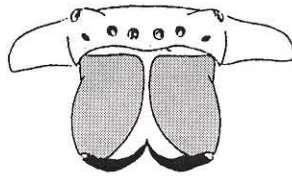
66- Malkaridae



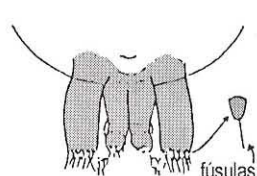
67-a Aphantochilidae



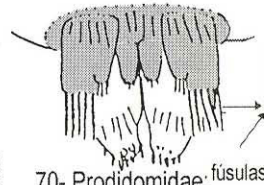
esternón
67-b



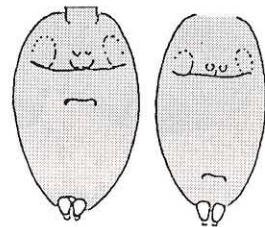
68- Selenopidae:
Selenops



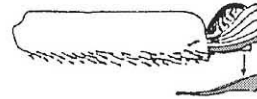
69- Gnaphosidae



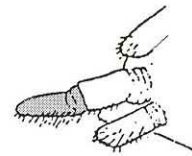
70- Prodidomidae:
Hyllonia



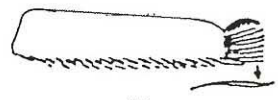
71- Anyphaenidae



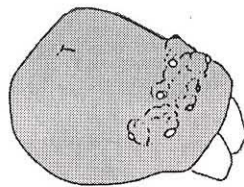
72- Anyphaenidae



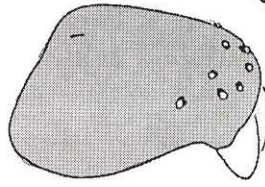
74- Miturgidae



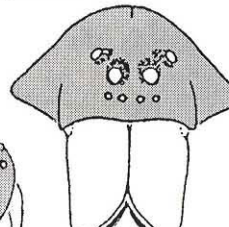
73-



75- Philodromidae



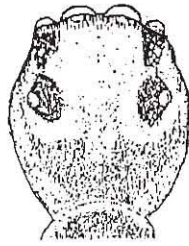
76- Philodromidae



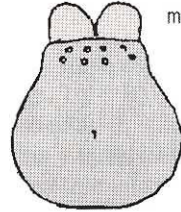
77- Lycosidae



78- Lycosidae
palpo



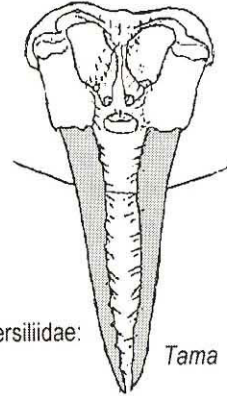
79- Salticidae



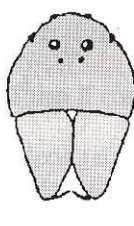
80a- Heteropodidae



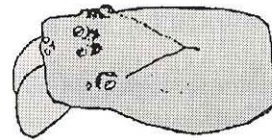
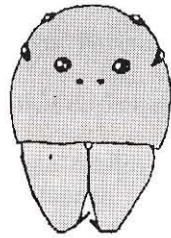
80b



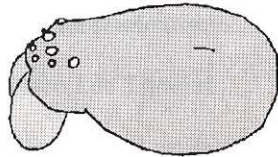
81- Hersiliidae: *Tama*



82- Oxyopidae



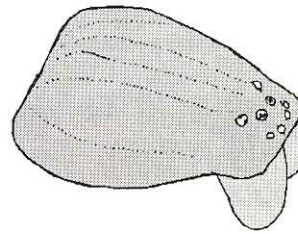
83- Senoculidae: *Senoculus*



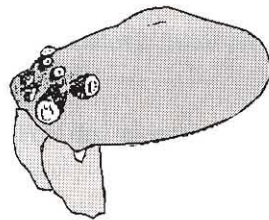
84- Ctenidae



85- Zoridae: *Odo*



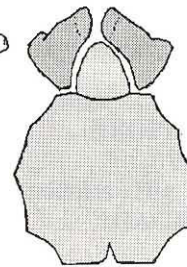
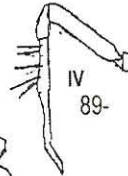
86- Zoridae: *Odo*



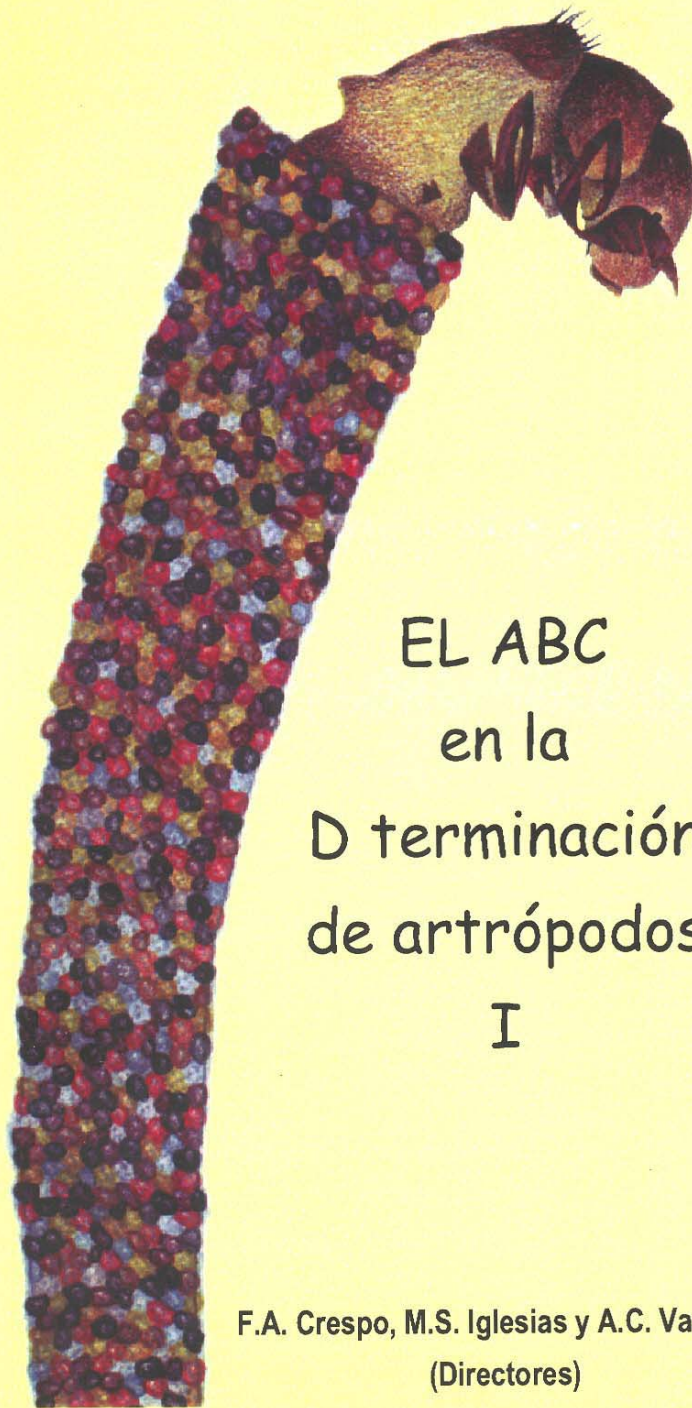
87- Amaurobiidae
Emmenomma



88- Theridiosomatidae



89- Sicariidae:
Sicarius



EL ABC
en la
D terminación
de artrópodos
I

F.A. Crespo, M.S. Iglesias y A.C. Valverde
(Directores)

©1999 **Editorial CCC Educando**
Ciudad Universitaria Pabellón II
(1428) Capital Federal

Con una tirada de 100 ejemplares
Impreso en Argentina
Septiembre de 1999
Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

ISBN: 987-97698-7-2

ISBN: 987-97698-6-4

Ilustración de tapa:
Larva de Trichoptera *Parasericostoma cristatum*
Dibujantes: **Valverde, Alejandra del C. y Liliana B. Valverde**

No se permite la reproducción total o parcial,
de este libro, ni su almacenamiento en un
sistema informático, ni su transmisión en
cualquier forma o por cualquier medio,
electrónico, mecánico, fotocopia u otros
métodos, sin el permiso del editor.