

LAS ARAÑAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y ESPECIES MÁS COMUNES
--

Dra. Susana Lagos. Laboratorio de Entomología del IADIZA-CRICYT
slagos@lab.cricyt.edu.ar

ARÁCNIDOS EN GENERAL

Los arácnidos pertenecen al grupo de los Artrópodos, animales con “**apéndices articulados**”, que es el grupo más numeroso del Reino Animal. Hasta la fecha se han registrado más de 1 millón de especies de artrópodos, pero se estima que hay cerca de 50 millones. Además de apéndices articulados, los artrópodos se caracterizan por poseer el **cuerpo segmentado** cubierto de un exoesqueleto articulado de **quitina** que cambian periódicamente a medida que el animal va creciendo.

El phylum Arthropoda está formado por dos grupos: Mandibulados y Quelicerados. En el primero de estos grupos están los Crustáceos (cangrejos, langostinos, etc.), Miriápodos (ciempiés, milpiés) e Insectos (escarabajos, abejas, moscas, etc.), entre otros. Los Mandibulados poseen mandíbulas y antenas, mientras que los Quelicerados carecen de ambas pero tienen un par de apéndices, los **quelíceros**, que forman pinzas o son agudos y semejantes a colmillos y usan para morder a la presa. Dentro de los quelicerados, los Arácnidos son el grupo más numeroso. Son casi todos terrestres y de hábitos predadores por lo que algunos poseen glándulas venenosas. Tienen cuatro pares de patas locomotoras y un par de apéndices anteriores de función sensitiva y reproductora, los **pedipalpos**.

Por lo tanto, **las arañas no son insectos**. Sus diferencias se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Diferencias entre arañas e insectos

Característica	ARAÑAS	INSECTOS
Regiones corporales	Dos (cefalotórax y abdomen)	Tres (cabeza, tórax y abdomen)
Antenas	ausentes	presentes (un par)
Ojos	siempre ojos simples, generalmente 6 u 8	compuestos, a veces 2 o 3 ojos simples adicionales
Aparato venenoso	presente, con salida en los quelíceros	si está presente normalmente abierto en la parte posterior del abdomen
Pedipalpos	un par, modificado en el macho para portar el esperma	ausente
Patas	cuatro pares	tres pares
Alas	ausentes	presentes, uno o dos pares
Aparato productor de seda	siempre presente, abierto en la parte posterior del abdomen	solo en algunas larvas, abierto en el labio inferior
Digestión del alimento	regurgitación de enzimas digestivas y luego absorción de jugos	muy variable, según los distintos aparatos bucales
Desarrollo	directo, no tiene estadios larvales, las crías se parecen a los adultos	la mayoría tiene estados ninfales o de larva y pupa muy diferentes al adulto

ALGUNOS OTROS GRUPOS DE ARÁCNIDOS

ESCORPIONES (o alacranes): abdomen segmentado seguido por prolongación llamada *metasoma* o *cauda* que termina en un aguijón o *telson* que contiene la glándula venenosa. Los pedipalpos son prominentes y terminan en una pinza que utilizan para asir a la presa y para el

cortejo anterior a la cópula. En Mendoza hay seis géneros de escorpiones, entre los más comunes están los géneros *Timogenes* y *Bothriurus*. Pero sólo *Tityus trivittatus* representa un peligro para la salud humana. Es de tamaño mediano, entre 50 y 62 mm. De color amarillo



Timogenes elegans

rojizo, poseen tres franjas oscuras en la espalda, separadas entre sí por anchas franjas sin pigmento. Sus palpos tienen pinzas delgadas y largas. Telson con una pequeña espina debajo de la aguja. Habitan bajo piedras, grietas del terreno, hojarasca o leña, en jardines y muros, bajo objetos abandonados como tejas, ladrillos, en las rejillas de cocinas y baños, en el subsuelo de la ciudad, en sótanos, túneles eléctricos y telefónicos, depósitos, cloacas y líneas de subterráneos de las grandes ciudades. De costumbres nocturnas, caminadores y muy agresivos. Su veneno afecta el sistema nervioso (neurotóxico). Produce una lesión local

dolorosa, edema y compromiso del sistema nervioso central y autónomo, sudoración, crisis de taquicardia y bradicardia, hipotensión e hipertensión, contracturas tónico clónicas y en algunos casos, la muerte. Debido a sus hábitos sinantrópicos y a la importante toxicidad de su veneno, es la especie de escorpión que más accidentes ha causado en la Argentina. La severidad del envenenamiento de la picadura de *Tityus* está directamente relacionada con la cantidad de veneno inoculado y con la cantidad de veneno en la circulación. En la actualidad existe un suero específico el cual es de gran efectividad.



Tityus trivittatus

PSEUDOESCORPIONES: son arácnidos terrestres de pequeño tamaño (1-7 mm), de hábitos predadores. Sus pedipalpos son parecidos a escorpiones pero carecen de metasoma por lo que tienen la glándula venenosa en los pedipalpos. Se los suele encontrar agrupados o aislados, bajo la corteza de troncos, ramas, hojarasca, bajo piedras, sobre musgos, nidos de aves y mamíferos. Debido a su pequeño tamaño y sus hábitos ocultos nos son fáciles de ver.



Tienen gran dimorfismo sexual, las hembras son de mayor tamaño que los machos y poseen la zona genital fuertemente esclerotizada. Su cortejo es muy complicado y no hay cópula directa. Muestran un intenso cuidado maternal en el que el embrión es nutrido por la madre.

Parawithius similis (Foto: Alejandra Ceballos)

OPILIONES: pedipalpos sin pinzas, cuerpo de una sola pieza, algunos de patas muy largas y delgadas. Mucha gente los confunde con "arañas patonas" (consultar sección de arañas), sin embargo estos no tejen, pues no tienen glándulas de seda ni de veneno. Su cuerpo es diferente al de las arañas en que carece de pedicelo (esa "cinturita" en medio de las dos partes de la araña), sus dos secciones están unidas a todo lo ancho, lo que da aspecto de ser una sola parte. Además no tienen más que dos ojos y poseen



Pachyluidellus fulvigranatus (macho)
(Foto: Luis Acosta)

glándulas que expulsan una sustancia pestilente, aunque son tan pequeños que nosotros raramente lo notaríamos. Tienen hábitos nocturnos, de día se ocultan bajo piedras.

SOLÍFUGOS: quelíceros excesivamente macizos y grandes, son nocturnos y carecen de glándula venenosa. Una de sus características principales es su gran agilidad y rapidez de movimientos. Su tamaño, medianamente grande, varía entre 1 a 7 cm. Son de una tonalidad amarillenta o pardusca; algunas especies son tan oscuras que se ven casi negras; otras presentan bandas en amarillo o castaño y en ocasiones tienen ciertos reflejos rojizos. Tanto el cuerpo como las patas están cubiertos de numerosas sedas de variable longitud, por lo que su aspecto es piloso. Su cuerpo está dividido en las partes acostumbradas, el prosoma y el opistosoma, cuya unión está marcada tan sólo por una ligera constricción del cuerpo, pero no tiene pedicelo. En la parte dorsal de la cabeza se distinguen dos ojos medios, grandes y hacia los lados de la misma pueden encontrarse, en algunas especies, vestigios de los ojos laterales.



ÁCAROS: abdomen fusionado a cefalotórax de manera que el cuerpo tiene una sola pieza. Algunos tienen al aparato bucal suctor y tiene hábitos parásitos. Los ácaros puede encontrarse en casi todos los ecosistemas incluyendo desiertos, tundras, alpinos, estrato profundo del suelo, cuevas, manantiales calientes, suelo oceánico. En otras palabras: los ácaros han colonizado casi todos los hábitats terrestres, marinos y dulceacuícolas. Algunos son de vida libre y otros parásitos de plantas y animales.



Ácaro del polvo



Garrapata

ARAÑAS EN PARTICULAR

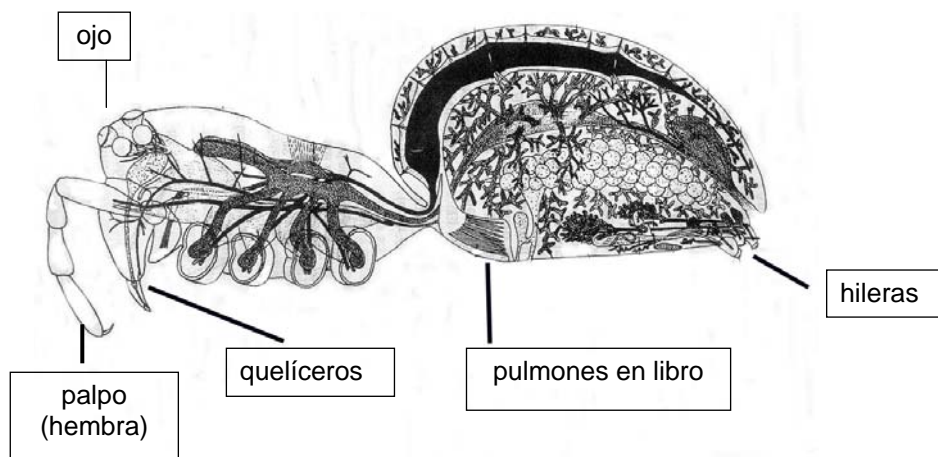
1. El cuerpo

El cefalotórax y el abdomen se encuentran separados por un pedicelo. Poseen un par de glándulas ponzoñosas con salida en los quelíceros, que son afilados y puntiagudos como colmillos; con ellos pueden morder y paralizar a la presa. Las arañas utilizan los pedipalpos para manipular el alimento, pero los machos, además los usan para transferir el semen a la hembra.

Si bien tienen 6 u 8 ojos simples (dispuestos de forma típica para cada familia) su visión es pobre. El principal sentido de estos animales es el tacto. Para tal fin poseen pelos sensitivos muy finitos distribuidos de manera estratégica, que le permiten percibir las vibraciones del aire o la tela.

Las arañas respiran por medio de un sistema de tubos finamente ramificados llamados tráqueas. Pero algunas más primitivas poseen estructuras con láminas respiratorias que se parece a hojas por lo que este órgano recibe el nombre de **pulmón en libro**.

En el extremo posterior del abdomen están las **hileras**, o hilanderas o espineteras, que corresponden a la salida de las glándulas que producen la seda.



2. La tela de araña



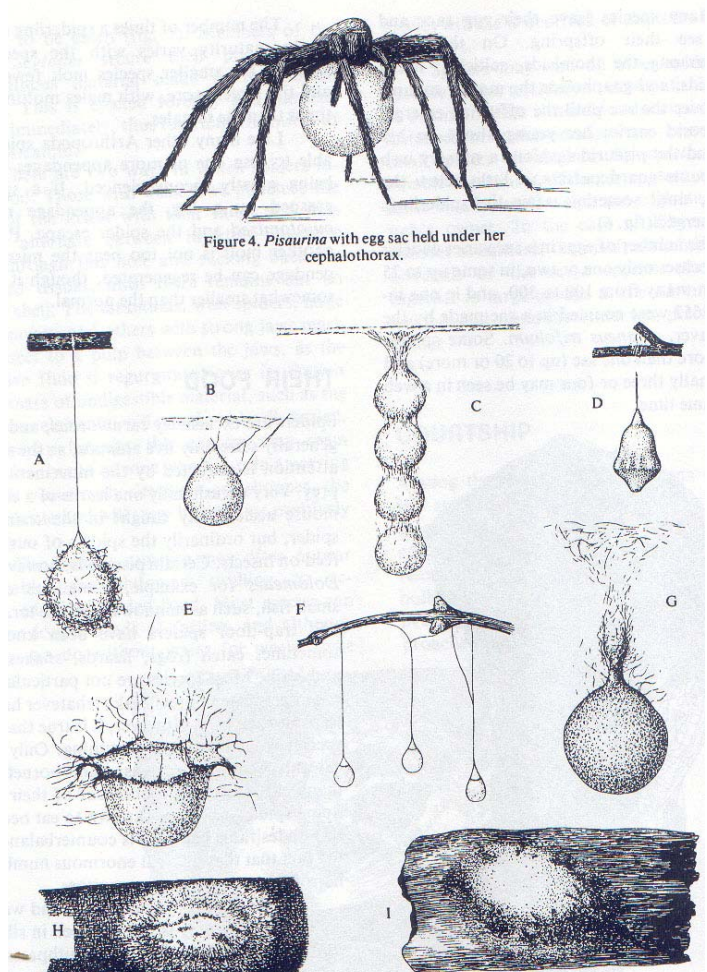
Las telas más conocidas son las telas circulares (orbiculares) construidas por algunas familias. Estas telas concéntricas tienen regiones más pegajosas donde quedan atrapados animales voladores como moscas o mosquitos. Normalmente son construidas entre dos ramas de la vegetación o en rincones dentro de las casas.

Pero no todas las telas tienen esta función. Otras arañas envuelven sus huevos en bolsitas de tela llamadas **ootecas** o cocones, que son generalmente de forma esférica, color blanquecino o amarillento y textura algodonosa. Los cocones quedan pegados en la tela o suspendido de un hilo. En algunos casos queda adherido al cuerpo de la madre quien lo transporta con ella. En algunas especies las crías recién nacidas suben al dorso de la madre y ella las traslada por un tiempo hasta que se dispersan (por ejemplo las arañas lobo). En otros casos la tela de araña sirve para la **dispersión** cuando las crías suben a un sitio elevado, emiten algunos hilos que son arrastrados por el viento. Cuando la corriente de aire es lo suficientemente fuerte para elevar a la arañita, ésta suelta su sustrato y es dispersada por la brisa.



quedan pegados en la tela o suspendido de un hilo. En algunos casos queda adherido al cuerpo de la madre quien lo transporta con ella. En algunas especies las crías recién nacidas suben al dorso de la madre y ella las traslada por un tiempo hasta que se dispersan (por ejemplo las arañas lobo). En otros casos la tela de araña sirve para la **dispersión** cuando las crías suben a un sitio elevado, emiten algunos hilos que son arrastrados por el viento. Cuando la corriente de aire es lo suficientemente fuerte para elevar a la arañita, ésta suelta su sustrato y es dispersada por la brisa.

Pero no todas las telas tienen esta función. Otras arañas envuelven sus huevos en bolsitas de tela llamadas **ootecas** o cocones, que son generalmente de forma esférica, color blanquecino o amarillento y textura algodonosa. Los cocones



3. El veneno

Como se dijo anteriormente, todas las arañas son “venenosas” porque todas tienen glándulas que producen veneno necesario para su capturar a sus presas. Pero no todos los venenos tienen la misma estructura química por lo que no todos tienen igual peligrosidad.

4. Clasificación

La Clase Arañas se divide en dos grandes grupos: Migalomorfas y Araneomorfas. El primer grupo está representado en Argentina por 8 familias con 29 géneros. Se caracterizan por tener los quelíceros de movimiento antero-posterior y dos pares de pulmones en libro, entre otras cosas. Las más comunes son las “arañas pollito” de la familia Theraphosidae. Habita en zonas rurales o poco urbanizadas, camina grandes distancias. Es común en algunas zonas de Mendoza. Son arañas grandes de 10 cm aproximadamente. Es de color castaño o gris a casi negro uniforme. Es predadora y carroñera, por eso, ante una mordedura, se utiliza vacuna antitetánica. Controlan poblaciones de otros insectos y hasta de roedores. Su veneno es inocuo, sin riesgo de muerte para las personas. Pero, tienen el hábito de frotar las patas sobre el abdomen eliminando pelos urticantes que pueden causar un fuerte escozor.



El grupo de las Araneomorphas es el más numeroso, posee 90 familias con 2700 géneros y cerca de 32000 especies. Algunas de estas especies representan un peligro para el Hombre debido al veneno que son capaces de inocular.

5. Arañas peligrosas

En Mendoza, solo dos arañas pueden poner en peligro la vida de una persona. Una de ellas es la "araña de los cuadros" o "araña homicida" cuyo nombre científico es *Loxosceles laeta*.



Mide aproximadamente 18-30 mm de largo. Tiene el tórax de color caramelo, más o menos claro, y el abdomen gris claro a pardo. En la parte de delante de la cabeza se distinguen tres puntitos negros que son los ojos (tiene tres pares de ojos). Es parecida a muchas otras arañas marrones que habitan en las casas. La única característica que la distingue de las demás es una mancha que tiene en el tórax, en forma de violín con el mango hacia atrás (Figura 2). Es domiciliaria, se encuentra detrás de los cuadros, en depósitos y sitios de poco movimiento. Es nocturna, solitaria, se mueve a poca distancia de su nido y no es agresiva.

Su veneno produce lesiones muy dolorosas en la piel, con formación de placas de color negro y ampollas oscuras, de contenido sanguíneo, que evolucionan a úlceras de lenta recuperación (1 a 3 meses). En menos del 10% de los accidentes, el veneno alcanza el torrente sanguíneo provocando entre las 24 y 72 horas después de la picadura, un cuadro de insuficiencia renal muy grave con riesgo de muerte.

Las otras arañas peligrosas pertenecen al género *Latrodectus*. Las especies que se encuentran en Mendoza son *diaguita*, *quartus* y *mirabilis*. Estas arañas son conocidas como “cuyucha”, “viuda negra”, “rastrojera”, “araña del lino”. Mide aproximadamente 40 mm, su cuerpo es de color negro lustroso, sin pelos visibles, el abdomen es globoso con una o varias manchas rojo/coral. Algunas arañas de la misma familia también tienen el abdomen con esta forma pero no tienen manchas rojas. Estas pertenecen a otro géneros y su veneno no es peligroso. Son peridomiciliarias, es decir que viven fuera de la casa, bajo piedras, pilas de leña, siempre cerca del suelo. Son sedentarias, tejen una tela desordenada donde se ubican con las patas hacia arriba. Tejen bolsitas esféricas y algodonosas, llamadas cocones, donde protegen a sus huevos. Su veneno no tiene acción local pero afecta al sistema nervioso, provocando contracciones musculares dolorosas,



sudoración y taquicardia. El tratamiento se realiza con suero específico. De este modo los síntomas se controlan rápidamente, disminuyendo el riesgo de muerte.

La principal prevención para evitar accidentes con estas arañas es mantener la casa limpia. Pero también se recomienda no acumular objetos sin uso en la casa ni en el patio y en caso de hacerlo, moverlos y limpiar cada tanto, usar guantes cuando se va a manipular objetos guardados por mucho tiempo, guardar la ropa de la estación contraria con naftalina.

5) Las otras arañas

Las demás arañas que se encuentran dentro de las casas no representan un peligro para la vida de las personas. También pueden picar en caso de sentirse amenazadas, pero esto no produce más que una lesión local. Existen decenas de especies, pero las más comunes son:

Alpaida carminea. Es de colores negro y rojo por lo que se la puede confundir con una cuyucha. La diferencia es que *Alpaida* tiene el abdomen más chato y manchas rojas en el tórax también.



“Araña arenera” del género *Sicarius*. Sus crías pueden confundirse con *Loxosceles* pero *Sicarius* es peridomiciliaria mientras que *Loxosceles* vive dentro de las casas

“Araña escupidora” *Sytodes maculata*. Parecida a *Loxosceles* pero de cuerpo manchado. Escupe una saliva pegajosa que la ayuda a atrapar a su presa.



“Arañón”, “Araña cangrejo” *Polybetes pythagoricus*. Puede alcanzar los 70 mm de largo. Es marrón, con manchas negras, patas con anillos oscuros. Habita en zonas urbanas y rurales, sobre enredaderas, parras, y entretechos. Es nocturna y de comportamiento agresivo.



“Araña patona” familia Pholcidae. Los miembros de esta familia viven en casas y edificios, tejen una tela desprolija en el rincón entre la pared y el techo. Su cuerpo es notablemente chico y sus patas muy largas y finas. Envuelve a sus presas antes de morderlas.



“Araña de jardín”, “Araña de la cruz”, “Araña tigre” de nombre científico *Argiope argentata*. Es muy común en los en arbustos, arboledas y jardines, tejen una tela circular de hasta 1m de diámetro. Se ubican en el centro de la tela, uniendo las patas anteriores y posteriores entre sí. Se distingue por tener un abdomen grande, de color gris con dibujo amarillo, blanco, verde, pero a veces tiene matices plateados; sus patas son rayadas, gris y blanco.



“Araña lobo”o “Corredora de jardín”, del género *Lycosa*. Es una de las más comunes. Mide aproximadamente 50 mm. Su aspecto es robusto y piloso, de color gris castaño oscuro, tórax con bandas oscuras longitudinales. Son caminadoras, activas de día y de noche y muy agresivas. Es posible encontrarlas dentro o fuera de las casas.



Ante un accidente

Que hay que hacer:

- a. Mantener a la persona accidentada en reposo, inmovilizarlo, tranquilizarlo y administrarle abundante líquido (agua o té).
- b. Hielo local para disminuir la difusión del veneno.
- c. TRANSPORTAR INMEDIATAMENTE AL PACIENTE AL HOSPITAL O CENTRO DE SALUD MÁS PRÓXIMO PARA SU CORRECTO DIAGNÓSTICO Y ADECUADO TRATAMIENTO MÉDICO.

Que NO se debe hacer:

- a. No se debe dar al herido bebidas alcohólicas ni remedios caseros.
- b. No se debe aplicar ligaduras ni torniquetes en el brazo o la pierna accidentados.
- c. No se debe quemar la herida.
- d. No se debe cortar la herida.
- e. No se debe aplicar desinfectantes.
- f. No se debe "chupar" la herida.
- g. No se debe aplicar suero antiofídico o antiarácido en la herida ni en su alrededor.

Para evitar las mordeduras de animales ponzoñosos

- Conocer los tipos de serpientes y arácnidos de los alrededores.
- Tener precaución al atravesar pajonales, montes, sendas poco transitadas, campos de cultivos, etc.
- Tener precaución al orinar y defecar en campos abiertos.
- Usar botas de caña alta y revisarlas antes de colocárselas.
- Usar guantes en caso de manipular objetos guardados por mucho tiempo.
- Limpiar periódicamente la vivienda, la leñera, los gallineros, etc. y desmalezar los alrededores para evitar la proliferación de ratones y lauchas, alimentos preferidos de las víboras y de insectos de los que se alimentan los arácnidos.
- No introducir las manos en huecos de árboles, nidos, leñeras, etc., cuando sea necesario, introducir primero un palo o una rama.

Sitios web sobre arañas

Sitio eneral Univ de California

<http://mamba.bio.uci.edu/~pjbryant/biodiv/spiders/index.htm>

Catálogo de Platnik

<http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog81-87/INTRO2.html>

Sociedad aracnológicas y revistas (ingles)

<http://www.il-st-acad-sci.org/spiders.html>

The British Arachnological Society

<http://www.britishspiders.org.uk/index.html>

Arácnidos en la escuela. Universidad de Ciencias, Montevideo, Uruguay

<http://iibce.edu.uy/difusion/>

Arañas peligrosas de Uruguay. Autor Miguel Simó.

<http://entomologia.fcien.edu.uy/aranaspeligrosas.htm>

Loxosceles. Universidad de Michigan

[http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/loxosceles/1_reclusa\\$ narrative.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/loxosceles/1_reclusa$ narrative.html)

Latrodectus. Universidad de Michigan
http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/latrodectus/l._mactans

Latrodectus. The Arachnology Home page.
<http://www.arachnology.org/Arachnology/Pages/Latrodectus.html>

Latrodectus veneno. Spider pharm
<http://spiderpharm.com/venoms/Latrodectus.htm>

Latrodectus. Familia Theridiidae
<http://www.museums.org.za/bio/spiderweb/theridii.htm>

Argiope
<http://mamba.bio.uci.edu/~pjbrant/biodiv/spiders/Argiope%20argentata.htm>