

## MIRIÁPODOS

Diferencias ente Miriápodos e Insectos:

MIRIÁPODOS	INSECTOS
Segmentos postcefálicos numerosos Sin diferencia entre tórax y abdomen	Tórax con 3 segmentos Abdomen con 11 segmentos
Un par de patas marchadoras en cada segmento del tronco	3 pares de patas marchadoras en el tronco
Sin alas	Sin alas; con dos pares o reducción
Mandíbula con endito articular	Mandíbula sin endito articular
Maxílula y maxila sin palpos	Maxílula con palpo Maxilas fusionadas en el labio
Sin ojos compuestos	Con un par de ojos compuestos
Sin ciegos digestivos	Con ciegos digestivos

Son animales dioicos, con adaptación a la vida terrestre aunque carecen de la capa de ceras y nunca adquieren una pared del cuerpo muy protegida contra la pérdida de humedad además sus espiráculos respiratorios no se cierran.

### CLASIFICACIÓN DE LOS MIRIÁPODOS:

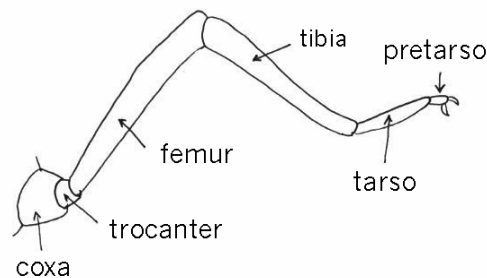
Quilópodos (ciempiés); Diplópodos (milpiés); Sífilos y Paurópodos.

**Cabeza:** Formada por el acron más 5 ó 6 segmentos.

Un par de antenas (homólogas a las de los Crustáceos); un par de mandíbulas que carecen siempre de palpo; con ó sin el segundo par de maxilas.

Con ojos simples (ocelos) laterales.

**Tronco:** Compuesto por 11 a 181 segmentos más el **telson** (pigidio). Con apéndices monorrámeos; su función básica es locomotora pero también pueden especializarse para sujetar las presas o con función reproductora.



### TUBO DIGESTIVO:

Es simple; con boca; faringe; esófago que puede especializar en buche y molleja, con dos pares de glándulas salivales; intestino medio y proctodeo con tubos de Malpigio.

Con cuerpos grasos.

**RESPIRACIÓN:**

A través de la **pared del cuerpo**.

Mediante un **sistema traqueal** que se abre a través de pares de estigmas en las áreas pleurales, en la base de las patas.

**APARATO CIRCULATORIO:**

El corazón presenta un par de ostiolos y un par de arterias por segmento.

**EXCRECIÓN:**

**Tubos de Malpigio:** Presentan un par que desemboca en el proctodeo. Secretan más amoniaco que ácido úrico.

**Nefrocitos.**

**Glándulas maxilares,** en la cabeza, variables en cada grupo.

**SISTEMA NERVIOSO:**

Es de tipo anelidiano.

**ÓRGANOS SENSORIALES:**

- **Ojos simples** o carecen de ellos.
- **Órgano de Tömösvary:** Un par detrás de las antenas; su función es desconocida aunque se cree que pueden ser quimiorreceptores o detectores de vibraciones y de humedad.

**REPRODUCCIÓN:**

Ambos sexos presentan un par de gónadas que pueden fusionarse; sus gonoductos pueden presentar glándulas accesorias y especializaciones: receptáculo seminal, vesícula seminal y pene.

Son ovíparos y algunos vivíparos. Los Sífilos, Diplópodos y Quilópodos pueden presentar partenogénesis. La fecundación es interna o externa.

En la mayoría, el intercambio de esperma es indirecto mediante espermatóforos o a través de una bola de barro con esperma. En algunos el intercambio de esperma es directo, con cópula.

El desarrollo embrionario es anamórfico y en Quilópodos también epimórfico.

<b>QUILÓPODOS</b>	<b>DIPLÓPODOS</b>	<b>PAURÓPODOS</b>	<b>SÍNFILOS</b>
2500 especies 1 - 2 cm (30 cm) depredadores	7500 especies 1 – 30 cm fitófagos	500 especies menos de 2 mm fitófagos	160 especies menos de 1 cm fitófagos
19 – 181 segmentos en el tronco	3 segmentos en el “tronco” numerosos diplosegmentos en el abdomen 25 - 100	11 segmentos en el tronco (12 excepcionalmente) cubiertos por 6 tergos	13 segmentos en el tronco cubiertos por 15 – 24 tergos
Con más de 15 pares de patas	Segmentos 2, 3 y 4 con un par de patas Diplosegmentos con dos pares de patas Los últimos 5 segmentos ápodos	Con 9 pares de patas	Con 12 pares de patas
2º par de maxilas → labio 1º par de patas del tronco (maxilípedos) → forcípulas patas del penúltimo segmento → gonópodos	Carecen del 2º par de maxilas 1º par de maxilas → gnatoquilario Apéndices troncales del segmento 7 → gonópodos	Carecen del 2º par de maxilas 1º par de maxilas → labio (gnatoquilario) Sin gonópodos	2º par de maxilas → labio Sin gonópodos
Antenas simples	Antenas simples	Antenas bifurcadas	Antenas simples
Con órganos de Tömösvary	Con órganos de Tömösvary	Con órganos homólogos a los de Tömösvary	Con órganos de Tömösvary
Opistogoneados Gonoporo en el penúltimo segmento	Progoneados Gonoporo pareado entre el segundo par de patas (segmento genital 3)	Progoneados Gonoporo impar, entre el segundo par de patas (segmento genital 3)	Progoneados Gonoporo en el segmento genital (4)
Tegumento blando	Tegumento calcificado	Tegumento blando	Tegumento blando
Un par de grupos de ocelos	Un par de grupos de ocelos	Sin ojos	Sin ojos
Un par de espiráculos por segmento	Un par de espiráculos por segmento abdominal	Sin sistema traqueal	Un par de espiráculos en la cabeza Tubos traqueales en los 3 primeros segmentos
Corazón con un par de ostiolos por segmento	Corazón con un par de ostiolos por diplosegmento	Sin aparato circulatorio	
Desarrollo anamórfico y epimórfico	Desarrollo anamórfico	Desarrollo anamórfico	Desarrollo anamórfico