

## Los Crustáceos

Son los únicos artrópodos con dos pares de antenas y fundamentalmente acuáticos, tanto en ambientes marinos, salobres como de agua dulce. Unos pocos han colonizado el medio terrestre, como los "bichos bolita". En nuestros lagos, lagunas y ríos encontramos varias especies de pequeño tamaño (que conforman el "plancton") y dos de gran tamaño, habitantes del fondo (cangrejo y langosta), que son el alimento de varias especies de peces, aves y mamíferos como el huillín.

Claudio Chehebar



### Cangrejo de agua dulce o pancora (*Aegla sp.*)

adulto hasta 7 cm

Este cangrejo característico de América del Sur, presenta el cuerpo achatado, con cabeza y tórax cubiertos con un caparazón. El primer par de miembros termina en pinzas bien desarrolladas que utiliza para defensa y captura de alimento (larvas de insectos, peces pequeños, renacuajos y detritos). Son más activos de noche y cuando están en peligro o son molestados pueden nadar rápidamente hacia atrás. Constituyen un importante componente en la dieta de aves acuáticas, mamíferos y peces, autóctonos e introducidos. Habitan el fondo de ríos y lagos, debajo de piedras u otros objetos y son muy comunes en el Parque Nacional Nahuel Huapi.

Claudio Chehebar



### Langosta de agua dulce (*Samastacus sp.*)

adulto hasta 15 cm

Su cuerpo es alargado, algo comprimido, con cabeza y tórax cubiertos con un caparazón. Al igual que la pancora, el primer par de miembros termina en pinzas con igual función. Habita el fondo de ríos y lagos, tanto en la arena como entre las rocas alimentándose de algas, invertebrados y restos de animales y plantas muertas. Constituyen parte importante de la dieta de peces, aves y mamíferos.

## Los Arácnidos

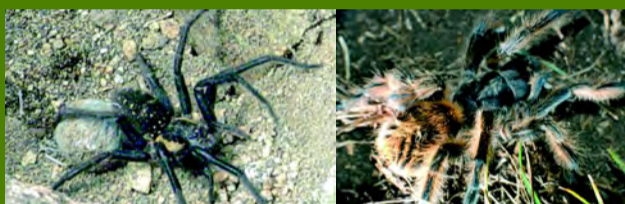
Se caracterizan por la ausencia de antenas y por presentar el cuerpo dividido en una parte anterior con seis pares de apéndices: el primer y segundo par pueden tener funciones sensoriales y en la captura de presas y los cuatro pares restantes en la locomoción. En la parte posterior, los apéndices están ausentes o modificados (ej. apéndices para la seda en arañas). Las arañas, escorpiones y ácaros son los grupos más comunes en nuestra región.

Walter Palavecino



### Las Arañas

Presentan el cuerpo dividido en dos regiones: la anterior lleva el primer par de miembros terminados en uñas donde desembocan las glándulas de veneno y las patas marchadoras. La parte posterior es globosa y lleva apéndices encargados de manipular la seda y construir las telas. Son depredadoras y carnívoras, generalmente se alimentan de presas vivas, generalmente invertebrados a los que matan inyectándoles veneno. Las especies presentes en el Parque Nacional Nahuel Huapi, presentan una amplia gama de formas, colores y tamaños, pudiendo las más grandes alcanzar los 12 cm (araña pollito). En el Parque no son comunes las especies peligrosas para el hombre.



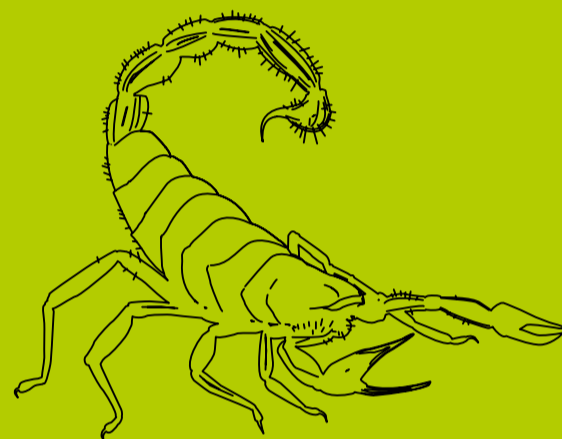
Marcelo Kun



### Los Escorpiones

Las especies locales miden hasta 6 cm aproximadamente.

Se caracterizan por presentar un par de grandes apéndices anteriores terminados en pinzas y un aguijón en el extremo del abdomen, éste es delgado y cilíndrico y lo pueden curvar hacia adelante. Son carnívoros, sujetan a sus presas con sus pinzas y las matan inoculándoles veneno con el aguijón. Habitan una gran variedad de ambientes, usualmente bajo piedras o troncos. A pesar de ser venenosos, muy pocas especies provocan accidentes graves para el hombre, esto sólo ocurre en el centro-norte de Argentina, sudeste de Brasil, México y norte de África.



## Los Artrópodos

Estos invertebrados constituyen el grupo de animales más diverso del Planeta. Los más representativos son los Insectos (escarabajos, mariposas, libélulas, moscas), los Crustáceos (cangrejos, camarones, langostas, etc.) y los Arácnidos (arañas, escorpiones, etc.). El cuerpo se caracteriza por presentar un esqueleto externo rígido, formado por varios segmentos y por la presencia de patas articuladas, de ahí el nombre del grupo (artrópodo: artro, articulación; podo, pata). La gran mayoría de los artrópodos ponen huevos, a partir de ellos los recién nacidos pueden ser similares al adulto, aunque de menor tamaño, o bien ser diferentes y necesitar cambios profundos (proceso llamado "metamorfosis") para alcanzar el estado adulto. En estos casos, del huevo sale un individuo denominado genéricamente "larva" que luego de los cambios se transforma en un "juvenil" para alcanzar finalmente el estado adulto, una vez que madura sexualmente. Para poder crecer se desprenden del esqueleto externo mediante un proceso llamado "muda".

Pablo Naim



Pablo Naim

En los ambientes del Parque (bosques, estepa, cuerpos de agua) tienen un papel ecológico fundamental. Un gran número de especies se alimentan de plantas u organismos muertos (plantas y animales) y luego son presas de pájaros carpinteros, remolineros, murciélagos, percas, huillines, entre otros. Mediante este proceso de "comer y ser comido" es posible que la materia y la energía producidas por plantas o acumulada en organismos muertos esté disponible para los consumidores superiores de la trama trófica.

Aquí les presentamos a las especies de Artrópodos más fáciles de observar en el Parque Nacional Nahuel Huapi...

### ¿Cómo podemos colaborar para cuidar a los artrópodos y sus ambientes?



Transitando únicamente por los senderos habilitados para evitar generar daños en el ambiente.

Preservando el bosque y los cuerpos de agua en su estado natural: no talando árboles, ni retirando troncos; no extrayendo plantas ni otros objetos que forman parte del hábitat de los artrópodos.

Si ingresa a un cuerpo de agua, evitando remover el fondo y cortar la vegetación para no alterar el ambiente.

Llevando de regreso los residuos que generamos.

Evitando y denunciando el vertido de desechos sólidos y líquidos (detergentes, aceites, comida y residuos cloacales) dentro o cerca de cuerpos de agua.

Evitando la introducción de especies ajenas al ambiente ya que pueden alterar sus características, volviéndolo desfavorable o inutilizable para las especies nativas.

No realizar ni incentivar la búsqueda de artrópodos. Los coleccionistas particulares de artrópodos favorecen la existencia de un mercado de especies que en muchos casos son raras o vulnerables, o bien su estatus de conservación es desconocido.

**Cuando usted visita el Parque Nacional está ingresando a un área agreste bajo su propia responsabilidad. Por su seguridad, evite riesgos y disfrute de su estadía.**



**Parque Nacional Nahuel Huapi**  
Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi  
San Martín 24 - R8400ALN - S.C. de Bariloche - Argentina  
Tel.: (0294) 4423111 / 366

Departamento Conservación y Educación Ambiental  
División Educación Ambiental - P.N.N.H. noviembre 2016  
Diseño Gráfico: Demián Belmonte



Universidad Nacional del Comahue



**Parque Nacional Nahuel Huapi**

Administración de Parques Nacionales

Fauna nativa: Invertebrados





# Los Insectos


Los Insectos, terrestres y acuáticos, se distinguen de los otros grupos por presentar un par de antenas, tres pares de apéndices o miembros y dos pares de alas (que pueden estar reducidas o faltar). El vuelo les ha permitido diversificarse facilitando la colonización de nuevos ambientes y recursos alimenticios y el encuentro de pareja. Cumplen papeles muy importantes en los ecosistemas como: polinizadores, facilitando la fecundación de las plantas con flores y como recicladores de nutrientes en el suelo y en el agua, al alimentarse de la hojarasca, madera y otros elementos en descomposición.

Algunas especies suelen ser molestas, especialmente en verano, sea por sus picaduras o porque nos incomodan merodeando nuestra comida.

Aquí presentamos algunos grupos de Insectos de la gran diversidad que habita en el Parque Nacional Nahuel Huapi

 insectos acuáticos

 insectos terrestres

 especie cuya presencia indica buena calidad de agua

 especie imitada por pescadores

**L** larva

**A** adulto

Marcelo Kun



## Ceroglossos

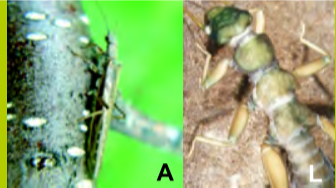
 adultos hasta 3 cm

Este escarabajo presenta colores muy vistosos: azules, verdes y rojos metálicos. Vive en el suelo, en bosques de Coihue y Lengua.

Tiene hábitos nocturnos, es raro verlos de día. Se alimenta de otros insectos más pequeños.




Walter Palavecino



Ricardo Albariño

## Moscas de las piedras

(Orden Plecoptera, stoneflies en inglés)

 adultos hasta 5 cm

Son insectos primitivos que predominan en las regiones templadas del mundo. Las larvas son acuáticas y viven en el fondo de arroyos, aunque también algunas especies habitan lagos. Los adultos son generalmente alados pero "malos voladores", pueden distinguirse por tener un vuelo lento aún cuando baten sus alas activamente. Son detritívoras, herbívoras y carnívoras.



Laura Chazarreta



## Longicornio metálico del Coihue (*Cheloderus childreni*)

 adultos hasta 3 cm

Presenta su cuerpo con coloraciones metálicas (de ahí su nombre). Estos escarabajos vuelan en las tardes agobiantes de verano, sus larvas viven bajo la corteza del coihue y se las conoce como "larvas taladro del Coihue", siendo el alimento principal de los pájaros carpinteros.



Marcelo Kun



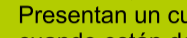
Walter Palavecino

## Bupresto amarillo pintado (*Epistomentis pictus*)

 adultos hasta 3 cm

Estos escarabajos viven en el suelo del bosque de Coihue. El **Bupresto amarillo pintado** es todo negro con 3 bandas longitudinales amarillas; se reproducen en verano y la larva vive dentro de los troncos. El **Saltaperico** tiene, en cambio, 2 bandas longitudinales amarillas.

Presentan un curioso mecanismo para darse vuelta cuando están de espaldas. La larva también vive dentro de los troncos y se la puede ver en madera en descomposición durante el verano.



Fernanda Montes de Oca

## Falsas polillas

(Orden Trichoptera, caddisflies o caddis en inglés)

 adultos hasta 3 cm

Las larvas son acuáticas y habitan arroyos, lagos y lagunas con grandes rocas, arena y vegetación acuática, varias especies viven dentro de un capullo que ellas mismas tejen con seda, aglutinando diferentes materiales como granos de arena, trozos de hojas o madera. Los adultos se parecen a polillas y al igual que las moscas de las piedras son "malos voladores". Son detritívoros, herbívoros y carnívoros.



Walter Palavecino



Fernanda Montes de Oca

## Efímeras (Orden Ephemeroptera o mayflies en inglés)

 adultos hasta 2 cm

Son un pequeño grupo de insectos primitivos. Sus larvas son acuáticas (habitantes de arroyos y lagos) y viven sujetas a rocas, arena y vegetación sumergida; pueden alimentarse de restos de animales y plantas muertas, también de otros invertebrados y algas. Los adultos son terrestres y durante su corta vida no se alimentan, sólo viven para reproducirse y dispersarse.



Walter Palavecino



Klaus Peter-Ekrotesen



Fernanda Montes de Oca

## Moscas, Mosquitos, Jenejes y Tabanos

(Orden Diptera)

 adultos hasta 3 cm

Son generalmente pequeños, con un sólo par de alas membranosas y el par posterior modificado en forma de clava. Los adultos son aéreos ocupando una amplia diversidad de hábitats y muchos poseen larvas y pupas acuáticas, comunes en lagos, ríos o cualquier lugar donde se acumule agua. Algunas de ellas pueden encontrarse en el fondo o "colgadas" de la superficie. Los adultos suelen ser diurnos y amantes de las flores y se alimentan principalmente de néctar, otros son chupadores de sangre, a menudo vectores de enfermedades que afectan al hombre (malaria y dengue, por ej.) y a otros vertebrados, por lo que son los insectos de mayor importancia sanitaria. Son muy importantes como alimento de peces.



Marcelo Kun



Dama Pintada



Ana del Sur

Marcelo Kun

## Mariposas

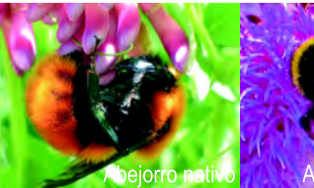
 Dama Pintada, adultos hasta 4,5 cm

 Ana del Sur, adultos hasta 3 cm

También llegan a los mallines de altura hermosas mariposas como la Dama Pintada y la Ana del Sur, se las puede observar en los claros del bosque revoloteando entre las flores. Las larvas se alimentan de plantas de las familias Violáceas y Malváceas, respectivamente.



Carolina Morales



Abejorro nativo



Abejorro exótico

Carolina Morales

## Mangangá (*Bombus dahlbomi*)

 hasta 4,5 cm

En el bosque húmedo también podrán observarse abejorros. La especie nativa es de color predominantemente anaranjado y está siendo actualmente desplazada por dos especies exóticas de abejorros que fueron introducidas de Europa, intencionalmente.



## Tucura de alta montaña (*Nahuelia rubriventris*)

 adultos hasta 3 cm

Es común observarla en los mallines de altura, que constituyen su principal hábitat, alimentándose de plantas características del lugar.



Walter Palavecino



libélula

Caballito del diablo

La diferencia entre A y B es la posición de descanso de las alas: A - posición horizontal y B - posición vertical

## Libélulas y Caballitos del Diablo

(Orden Odonata, dragonflies y damselflies en inglés)

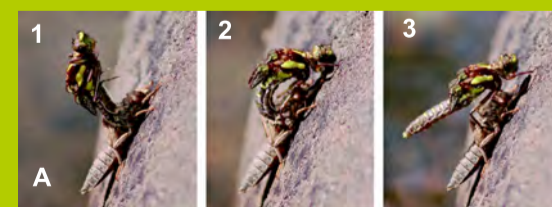
 adultos hasta 7 cm

Las libélulas o aguaciles vuelan rápido y giran en el aire, en cambio, los caballitos del diablo vuelan a ráfagas cortas y directas. Unos y otros son carnívoros. Tienen grandes ojos para localizar a sus presas.

Larvas: acuáticas que se alimentan de otros artrópodos, peces y renacuajos.

Adultos: aéreos y excelentes voladores. Con patas fuertes y espinosas que sirven para cazar en vuelo otros insectos de los que se alimenta.

Comúnmente se los encuentra en lagunas, lagos, charcas y mallines, aunque también se los puede ver en ríos.



Walter Palavecino

1 - 4 secuencia de la emergencia de una libélula adulta desde su cutícula larval.