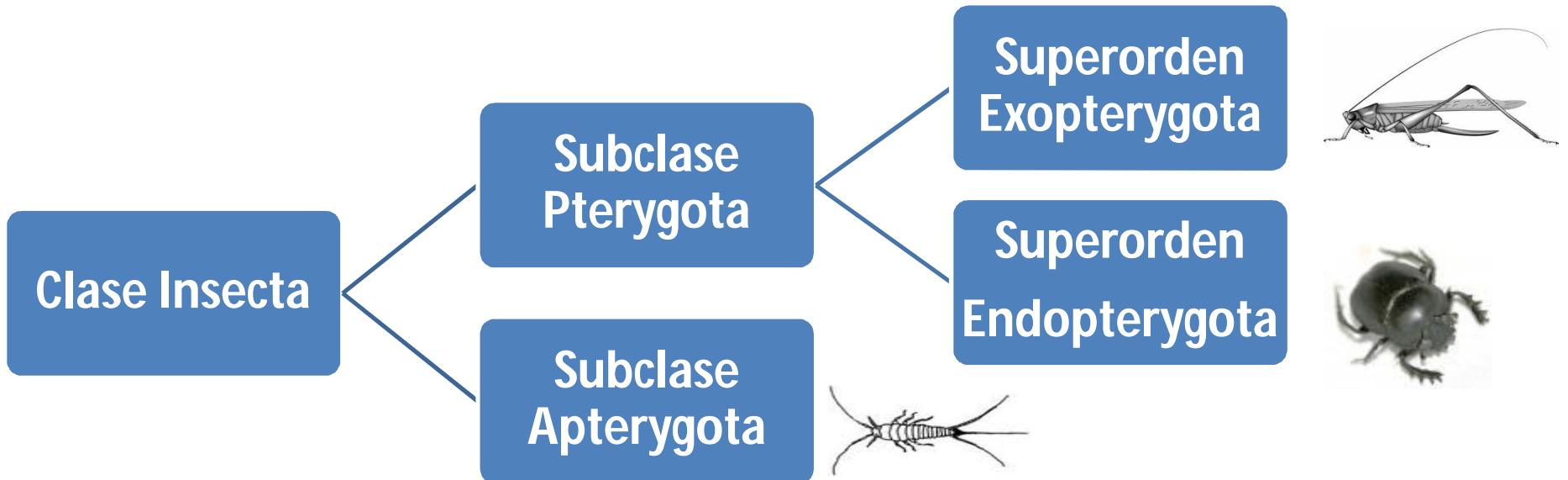




# Orden Orthoptera





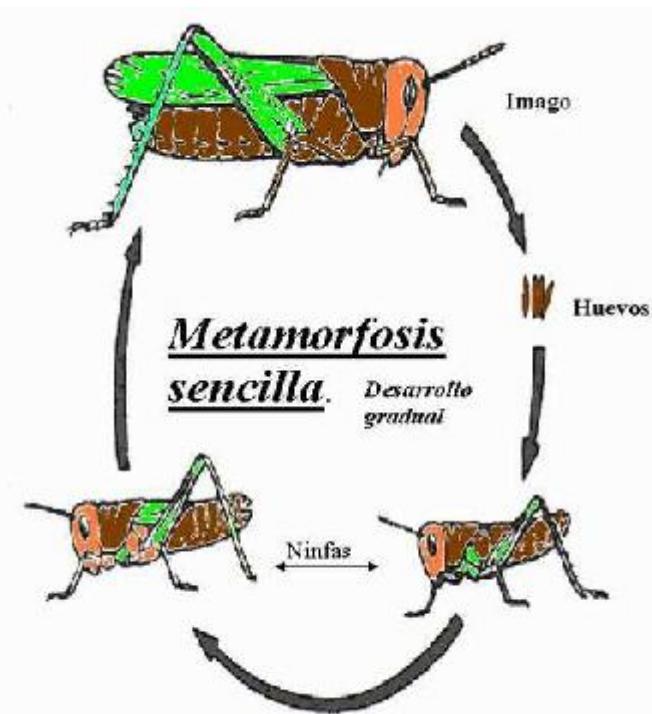
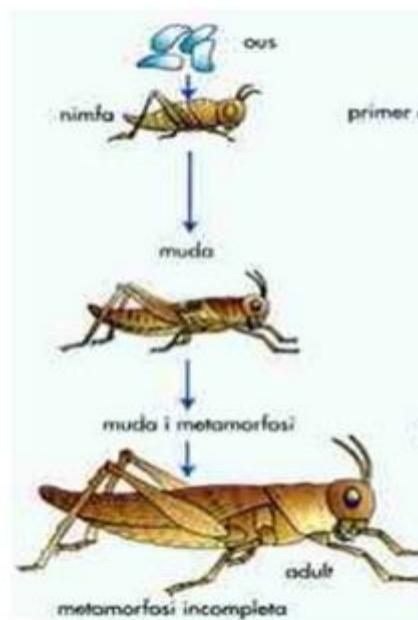
Desarrollo de las alas: **Exopterygota** (externo) **Endopterygota** (interno) Ordenes de interés por ser plagas de plantaciones forestales, cultivos agronómicos y por tener interés como agentes de control biológico o proveedores de servicios ambientales.

# Superorden Exopterygota

Presentan **metamorfosis incompleta**, es decir, son paurometábolos.

El estado inmaduro (llamado ninfa) es semejante al adulto en forma y en costumbres (pero no tienen alas verdaderas, tiene esbozos alares).

Las alas se desarrollan externamente.



# Orden Orthoptera

## Orthos: rectas - Pteron: alas

Incluye a las langostas, bicho palo, grillos y grillo- topo.

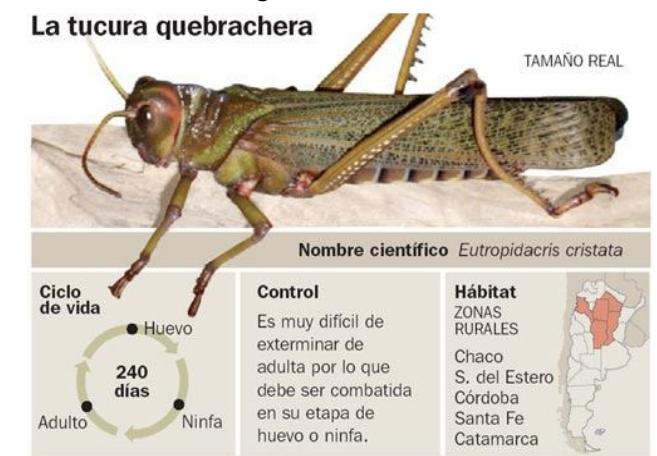
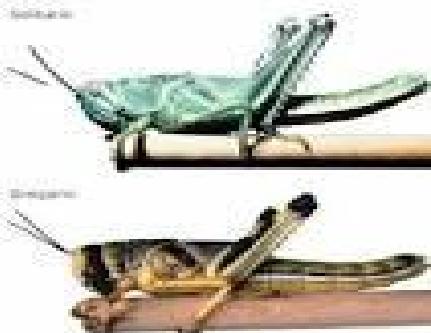
Ninfas con esbozos alares

Son insectos generalmente terrestres, saltadores por excelencia, se ven favorecidos por la presencia de un sistema locomotor especial, que consiste en un par de patas posteriores largas, espinosas, robustas y dotadas de una fuerte musculatura, el fémur está muy desarrollado, provisto de abundantes músculos. La tibia es fina y rígida, armada de espinas, posee músculos elevadores bien desarrollados.

Las patas anteriores y medias son utilizadas para la locomoción, sin embargo en el grillo topo las patas anteriores están adaptadas para cavar, mientras que las medias y posteriores son adaptadas para la locomoción.

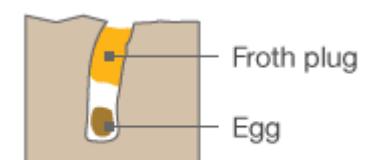
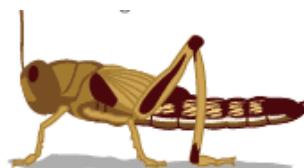
Utilizan las alas para huir o dispersarse.

La mayoría son fitófagos, sin embargo hay detritívoros y predadores de otros insectos. Son plagas de vivero, cultivos agrícolas y plantaciones jóvenes.



# Características

- Alas anteriores: tegminas alargadas, pergaminoas o coriáceas.
- Alas posteriores: amplias, membranosas, plegadas en abanicos
- Cabeza redondeada
- Antenas filiformes
- Aparato bucal masticador
- Ojos compuestos bien desarrollados y ocelos presentes o ausentes
- Abdomen sésil con 10 segmentos
- Presencia de órganos estriduladores y en relación con ellos los órganos auditivos (tímpanos), ubicados en las patas o en el cuerpo, estos órganos son claves en la agregación de individuos y contribuye a la formación de parejas para el cortejo y la copula. Generalmente son los machos los que estridulan.
- Reproducción sexual, OVIPAROS, huevos enterrados en el suelo.



## Ciclo de vida

**“Su ciclo de vida comienza cuando las hembras depositan sus huevos en orificios excavados en el suelo. Con la llegada delos fríos más intensos los adultos mueren y a comienzos de la primavera, nacen las ninfas, que son muy similares a los adultos, salvo por el tamaño de sus patas saltadoras y por la ausencia de alas verdaderas: esbozos alares”**



**Familia Acrididae:** Es la familia de mayor importancia, en cuanto a número de especies caracterizados por su gran facilidad para migrar de un sitio a otro y, en determinadas circunstancias, reproducirse muy rápidamente llegando a formar devastadoras plagas capaces de acabar con la vegetación de grandes extensiones de terreno.

Generalmente no vuelan mucho a pesar de que disponen de alas. Sólo cuando se juntan grandes grupos de individuos de la misma especie liberan las feromonas apropiadas para activar la conducta migratoria y un crecimiento mayor de las alas y de esa manera poder dispersarse por otros territorios, evitando la competencia intraespecífica por el alimento.

Los ortópteros más comunes que defolian plantas forestales son las langostas de antenas cortas que pertenecen a la familias Acrididae y los langostas de antenas largas pertenecientes a las langostas de la familia Tettigoniidae.



Orden : Orthoptera

Familia: Acrididae

Nombre específico: *Schistocerca cancellata paranaensis* Nombre común: Langosta común

Posee cabeza grande, cuerpo cilíndrico comprimido lateralmente dos ojos compuestos con tres ocelos. Cabeza grande en posición hipognata. aparato bucal tipo masticador, con un gran desarrollo de los fémures. reproducción sexual, la hembra pone huevos bajo tierra alrededor de 120 huevos en espiga unidos con sustancia pegajosas. En primavera eclosionan los huevos, posee 5 estadios ninfales. Cuerpo color castaño, verdoso, de cuerpo blando en etapas juveniles. Tamaño, entre 55 y 65 mm. de largo



Hábitos: presenta como característica formar mangas (uniones de miles de langostas) que pueden alcanzar varios kilómetros, trasladándose en busca de alimento. En otoño migran al norte para reproducirse poseen una zona de cría que va generalmente desde el norte de Catamarca al sur de San Juan..

Hospedantes: polífagos, se alimentan de tallos y hojas

Distribución geográfica: ampliamente distribuida en Sudamérica y en Argentina.



Los insectos del género *Tropidacris* pertenecen a los acridoideos más grandes que se conocen. El género se encuentra distribuido desde el sureste de México hasta el centro de Argentina. Las especies son arbóreas y algunas son plagas forestales importantes en Brasil y Venezuela. Pueden producir daños ocasionales y localizados en cultivos tropicales como el plátano, mandioca, cítricos, palma de coco, café, maíz, sorgo, caña de azúcar. Se alimenta de hojas del bosque nativo, especialmente de quebracho blanco y tiene un ciclo de vida de 240 días. La emergencia se produce en octubre y noviembre; en zonas cálidas su reproducción es continua, con una generación al año y pueden superponerse adultos y ninfas. Las ninfas son gregarias, localizándose en pequeños grupos en árboles bajos. Las altas temperaturas, la falta de heladas y el bajo índice de precipitaciones favorecen el desarrollo ninfal. Ante la falta de quebracho blanco, va colonizando otras zonas y especies vegetales, adoptando un comportamiento, hasta ahora desconocido, de migración lenta



Orden : Orthoptera

Nombre específico: *Tropidacris collaris quebrachera*

Familia: Acrididae

Nombre común: Langosta

**Descripción:** Tamaño: hasta 13 cm largo y 24 cm de expansión alar, alas delanteras marrones claras y posteriores de color azulado, que le permiten volar, patas con fuertes espinas que sirven para protegerse de sus enemigos naturales.

**Hábitat:** norte y centro del país.

**Alimento:** Follaje de arboles forestales nativos(Quebracho blanco) y exóticos(fresno), frutales cítricos, maíz, etc.

**Control:** químico en la etapa ninfal.



## **Familia Acrididae**

### **Subfamilia Melanoplinae**

Los melanoplinos son un grupo con una morfología externa muy uniforme, lo que dificulta muchas veces la identificación de especies. Muchas especies de este grupo son o han sido responsables de daños en pasturas o cultivos, aunque en los últimos años debido a un conjunto de factores, como la disminución o fragmentación de las áreas de pastura, se ha observado una disminución en la abundancia de algunas especies, especialmente dentro del género *Dichroplus* de gran importancia . La mayoría de los representantes de este grupo habitan en América del Sur

**N.C. *Dichroplus elongatus***

**N.V. Tucura de los Alfalfares**

**Hospedante: maíz, soja, alfalfa, girasol**



**Descripción** una de las tucuras más perjudiciales del país, llegando en años de escasez de pastos a competir con el ganado por este recurso y siendo considerada la segunda especie en importancia económica. Tiene dos generaciones anuales. Pasan el invierno en estado de huevo.

La época de postura es el verano, de enero a marzo. La puesta de huevos se realiza generalmente en suelos compactos, caminos, etc. En la primavera aparecen las ninfas de primer estadio.

**Familia Acrididae**

**Subfamilia Melanoplinae**

**N.C. *Baeacris pseudopunctulatus***

Presenta un ciclo anual. Las primeras eclosiones ocurren a fines de octubre y se observan adultos hasta fines de abril o principios de mayo. Habita una gran diversidad de hábitats prefiriendo zonas con vegetación densa.

Es una especie muy común de observar en las ciudades. A fines del verano se pueden ver individuos de esta especie en las paredes de los edificios y en plazas. Se alimenta de gramíneas y dicotiledóneas. Muy generalista.



*Baeacris pseudopunctulatus*. Ronderos & Carbonell. 1994.  
Rev. Soc. entom. Argentina 53(1-4):83-99

**Familia: Acrididae**

**N.C. Dichromorpha australis**

Adultos presentes de diciembre hasta abril. Es común en los lugares bajos y húmedos (Silveira Guido et al., 1958). Consume una gran variedad de especies de gramíneas, agrícolas y arboles.

Distribución: Santa fe; Entre Ríos, Córdoba, Corrientes, Buenos Aires.



**Familia: Romaleidae**

**Órden: Orthoptera**

**N.C. Zoniopoda tarsata**

Se la encuentra en forma frecuente en bordes de bosques naturales o en plantaciones jóvenes de eucaliptos, de los cuales se la ha visto alimentándose .

Presenta una coloración muy vistosa y característica.

Se distribuye en la parte norte y centro del país



*Zoniopoda tarsata*. Hembra. Archivo Carlos S. Carbonell

**Orden: Orthoptera      Familia: Grillotalpidae**

**Nombre común: Grillo Topo      Nombre científico: *Scapteriscus borelli***

**Descripción:** hasta 4 cm de longitud, color tostado parduzco, cubierto de pilosidad (sensores táctiles). Primer par de patas adaptado para cavar. Los machos estridulan.

**Biología:** pasan gran parte de su vida debajo de la tierra en galerías que construyen en los primeros 20 cm; hábitos nocturnos.

**Daño:** comen las raíces y el cuello de plantas; además dejan las raíces sueltas, disminuyendo la absorción y el sostén. Se lo relaciona con la transmisión de enfermedades.

**Hospedantes:** especie polífaga(gran variedad de especies vegetales).

**Síntomas:** decaimiento y muerte de las plantas. Se observan pequeños montículos de tierra en la entrada de los túneles.

**Control:** control químico con productos líquidos o con cebos tóxicos.

