

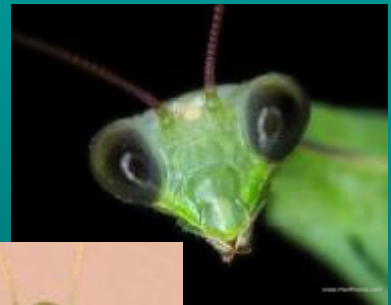


Universidad Central de Venezuela
Facultad de Agronomía
Departamento de Zoología Agrícola



ENTOMOLOGÍA

I UNIDAD – 2DA CLASE
CABEZA

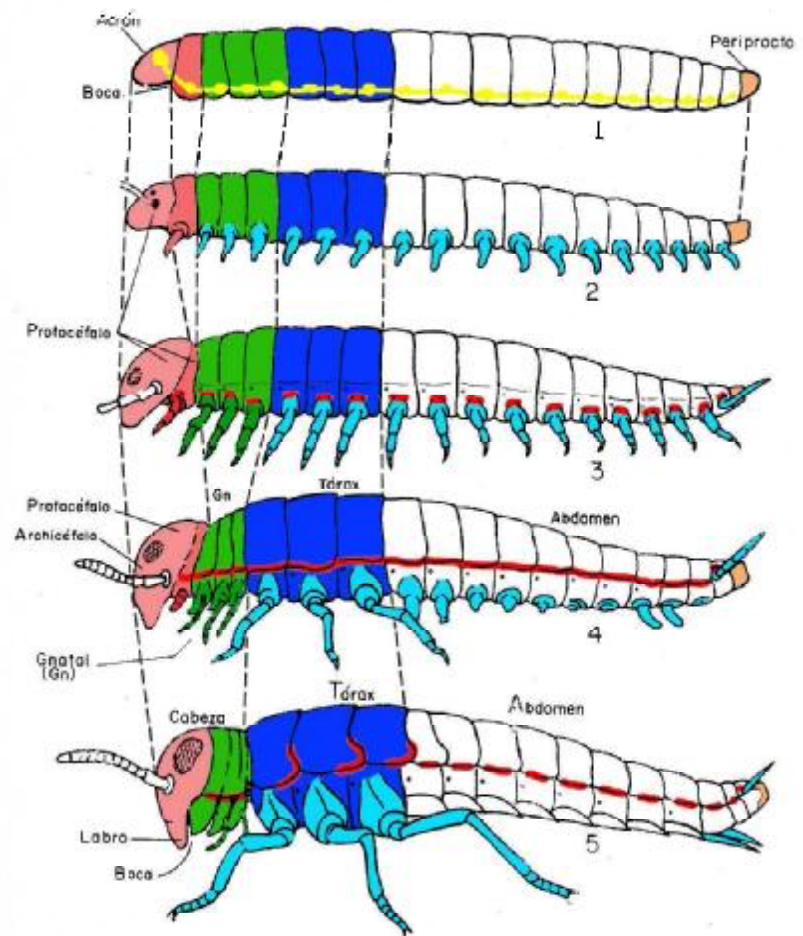


FUNCIONES DE LA CABEZA

Sensorial: - Ojos Compuestos y estemmata } Visión
- Ocelos } Ubicación del horizonte
- Antenas } Olfato, tacto, gusto

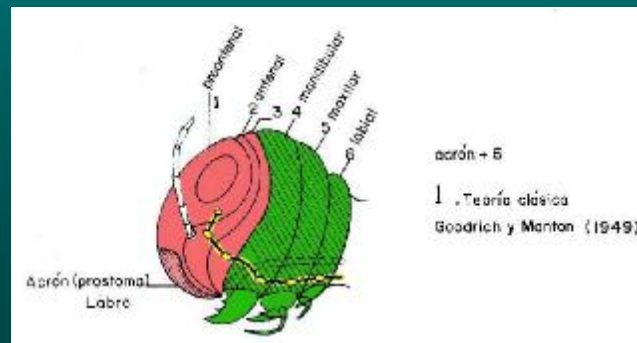
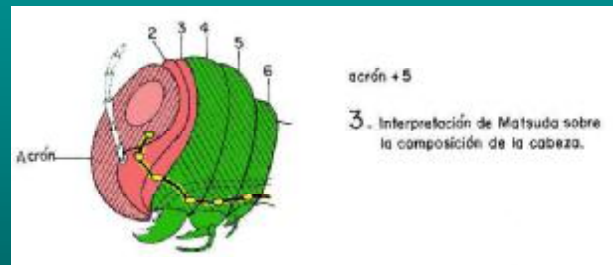
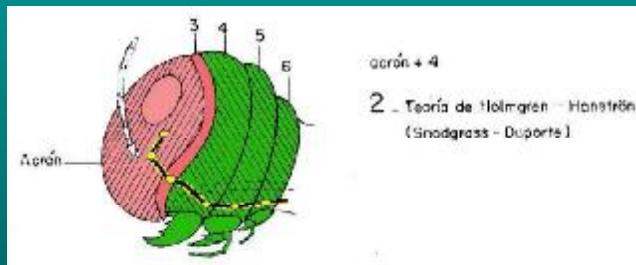
Alimentación: Aparato bucal } Sujetar, cortar, triturar, ingerir, perforar, pre-digerir; gusto, olfato

Origen de las Regiones del cuerpo de un Insecto



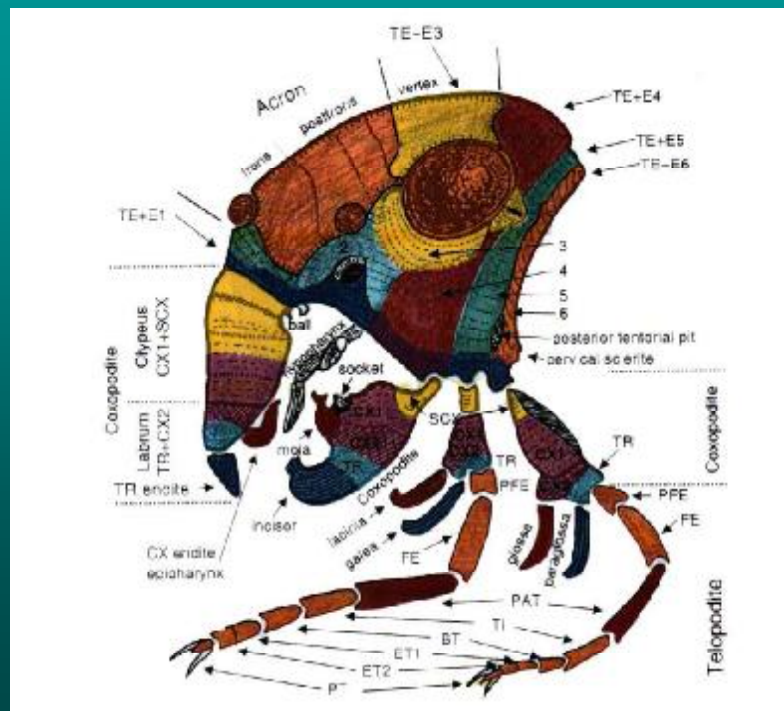
ORIGEN DE LA CABEZA

Cápsula sólida constituida por 4 – 6 segmentos sin líneas de segmentación

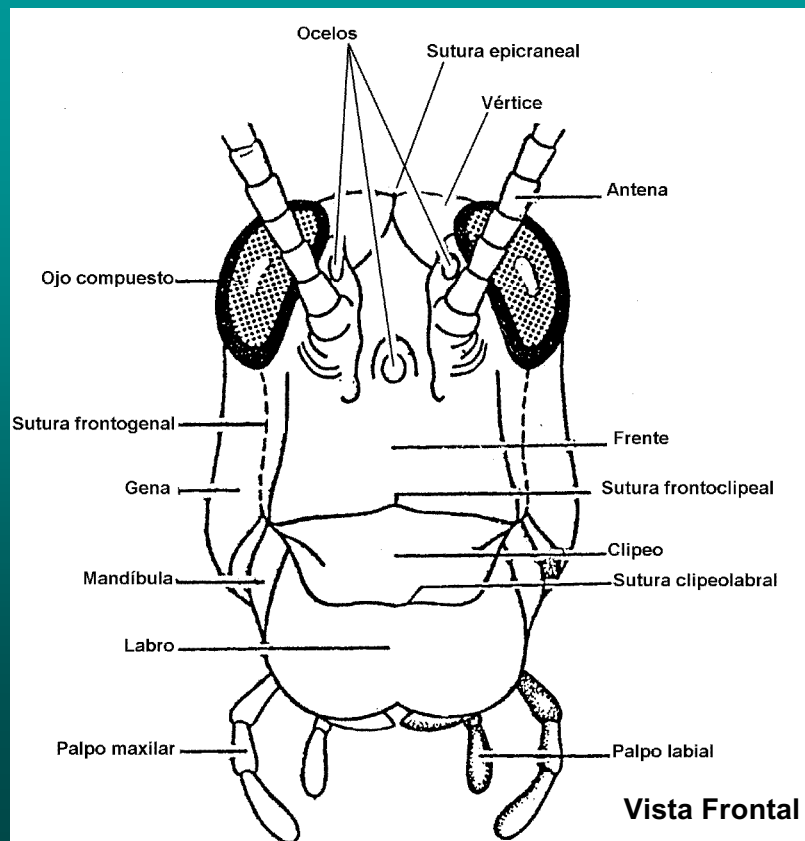


Teoría actual

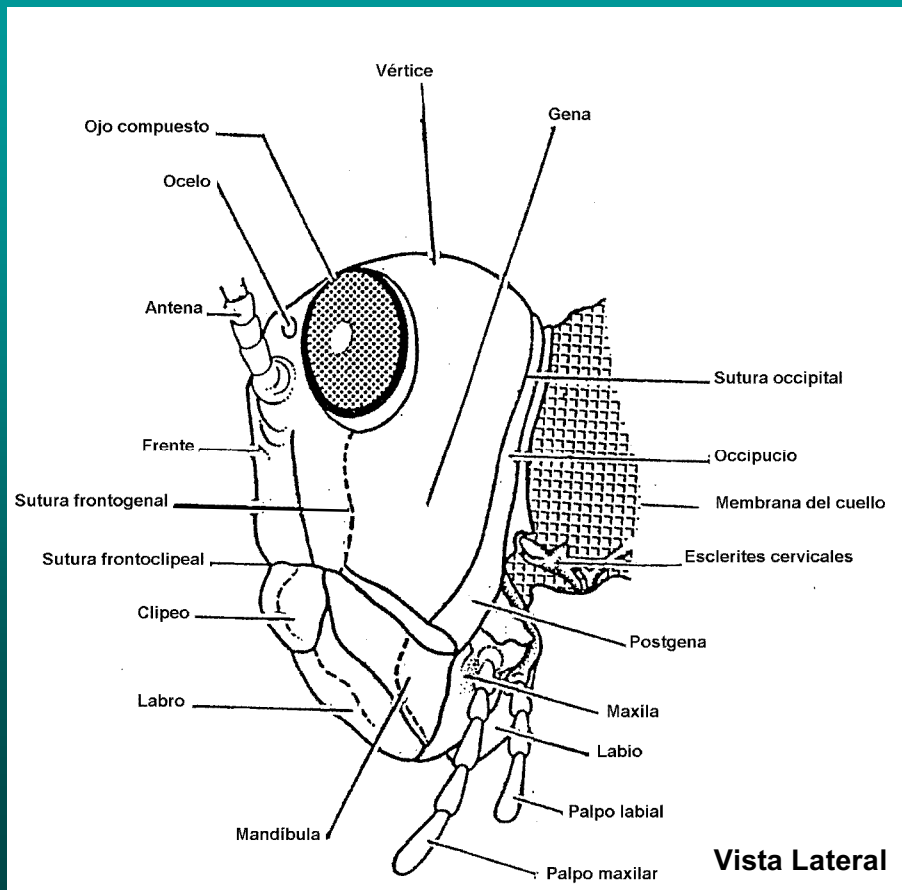
Autor: Jarmila Kukulová Peck
2008



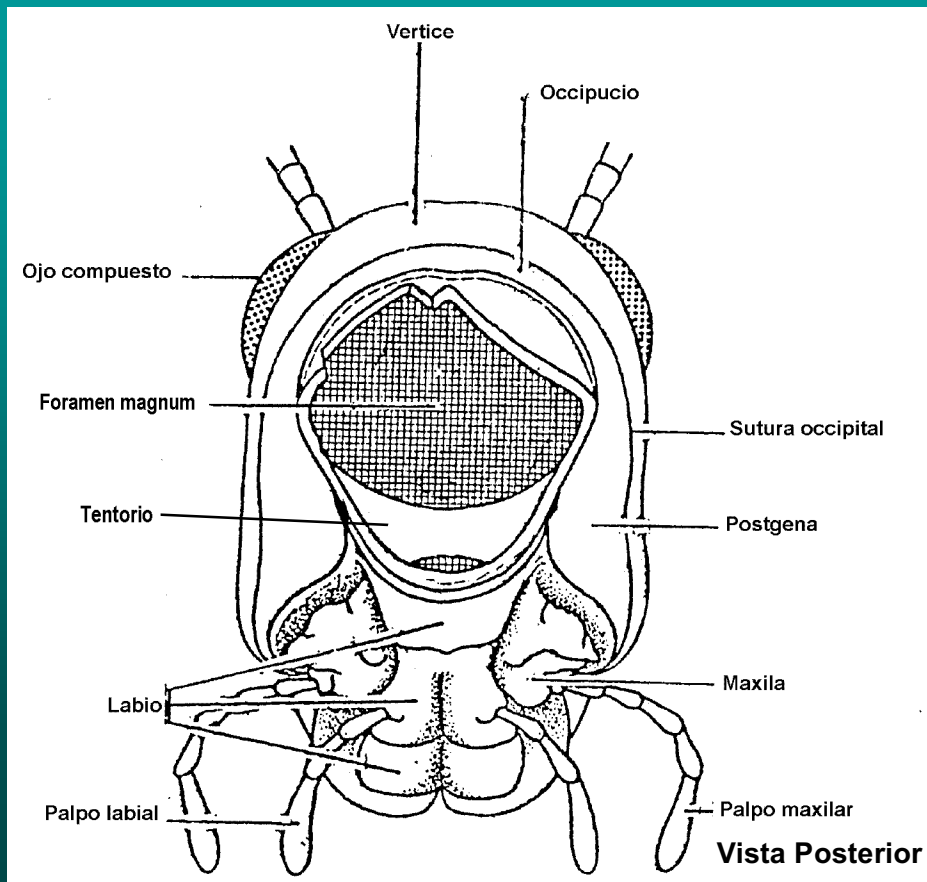
Cabeza de Langostón rojo *Tropidacris cristata* (L.)

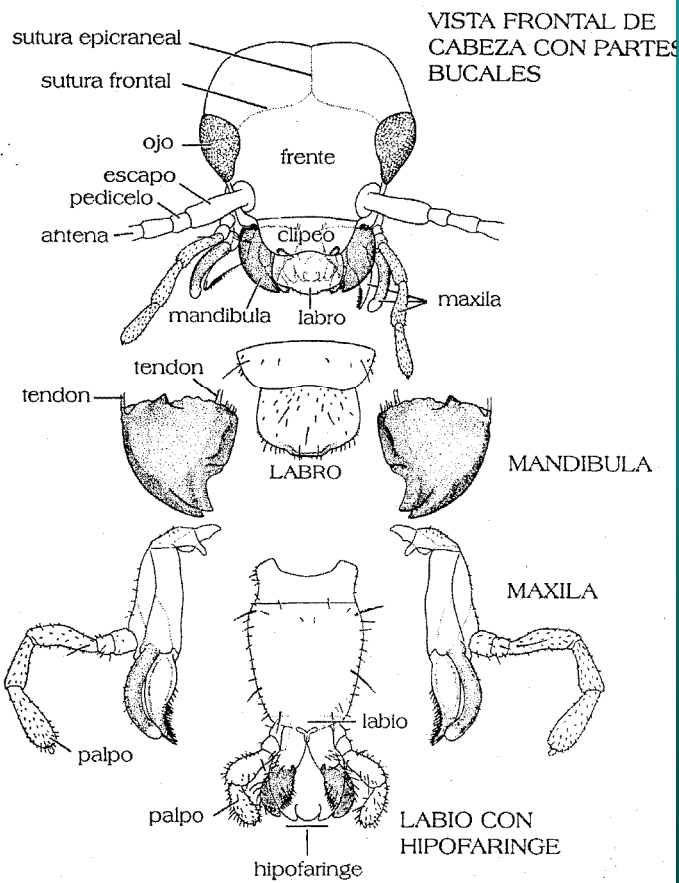


Cabeza de Langostón rojo *Tropidacris cristata* (L.)



Cabeza de Langostón rojo *Tropidacris cristata* (L.)



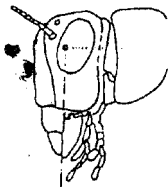


Cabeza y partes bucales

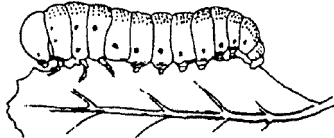
Fuente: Gullan, Cranston. 1994. The Insects.

TIPOS DE CABEZAS

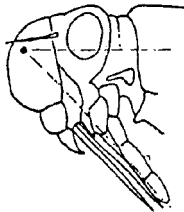
▽ Cabeza hipognata



▽ Fitófagos masticadores



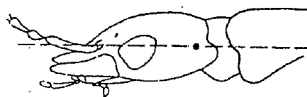
▽ Cabeza opistognata



▽ Fitófagos succionadores



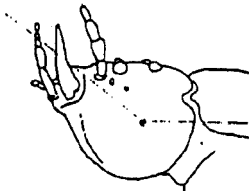
▽ Cabeza Prognata



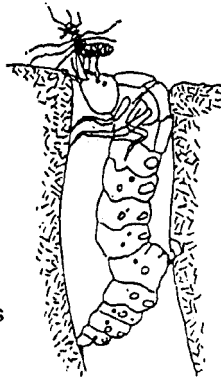
▽ Predadores masticadores



▽ Cabeza epignata



▽ Predadores masticadores



APARATO BUCAL SEGÚN DIETAS

SÓLIDOS: MASTICADOR:



ORTHOPTERA,
DICTYOPTERA,
COLEOPTERA,
HYMENOPTERA,
LEPIDOPTERA (LARVAS)

SÓLIDOS SOLUBLES: CHUPADOR DE ESPONJA:



DIPTERA

LÍQUIDOS: PERFORADOR CHUPADOR
PERFORADOR CHUPADOR
CHUPADOR DE SIFON



HETEROPTERA, HOMOPTERA
DIPTERA
LEPIDOPTERA (ADULTOS)

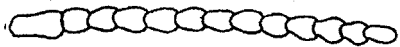
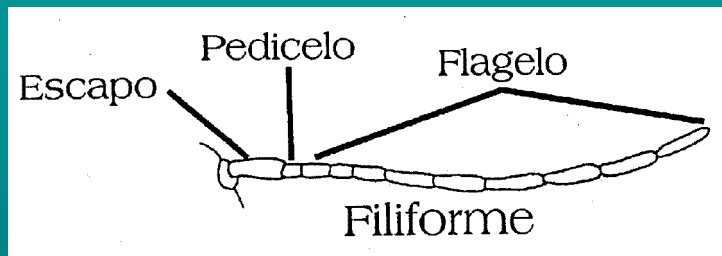
SÓLIDOS Y LÍQUIDOS:

MASTICO-LAMEDOR

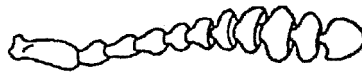


HYMENOPTERA

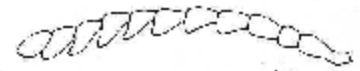
ANTENAS



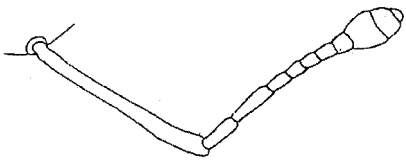
Moniliforme



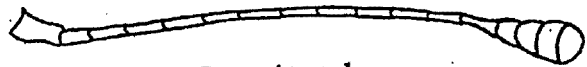
Clavada



Aserrada

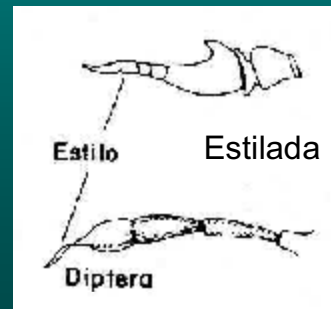
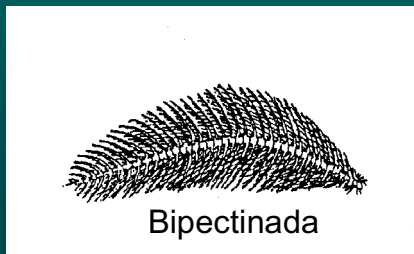
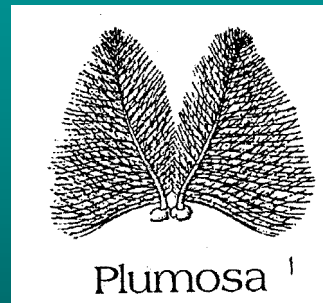
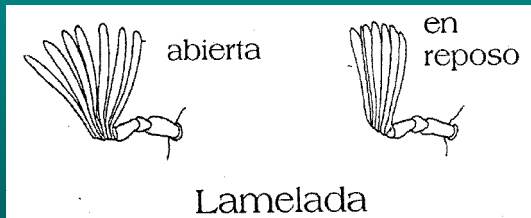


Geniculada



Capitata

ANTENAS...

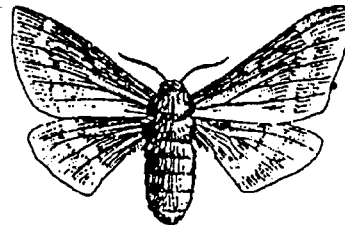
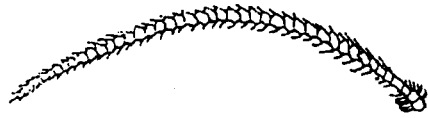


EL TIPO DE ANTENA Y EL SEXO



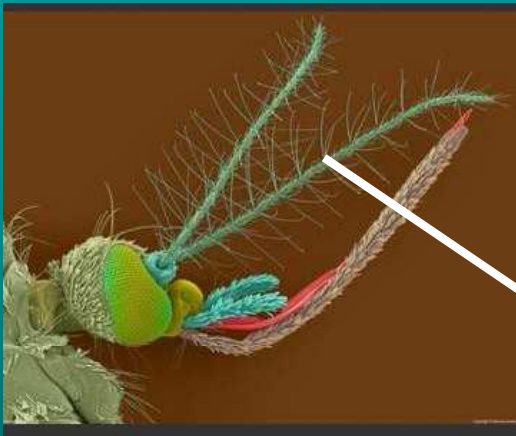
macho

Bipectinada: Lepidoptera

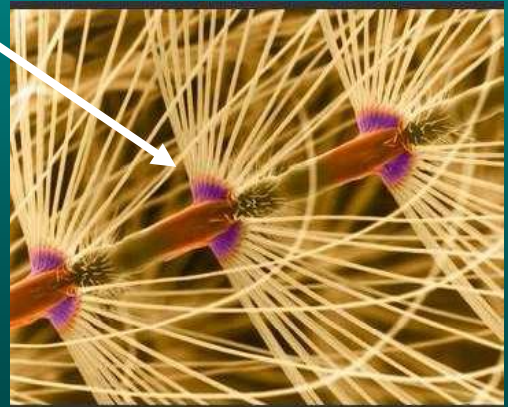


hembra





Cabeza de Mosquito



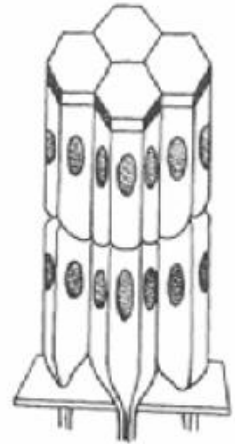
Detalle de una antena plumosa

OJOS COMPUESTOS



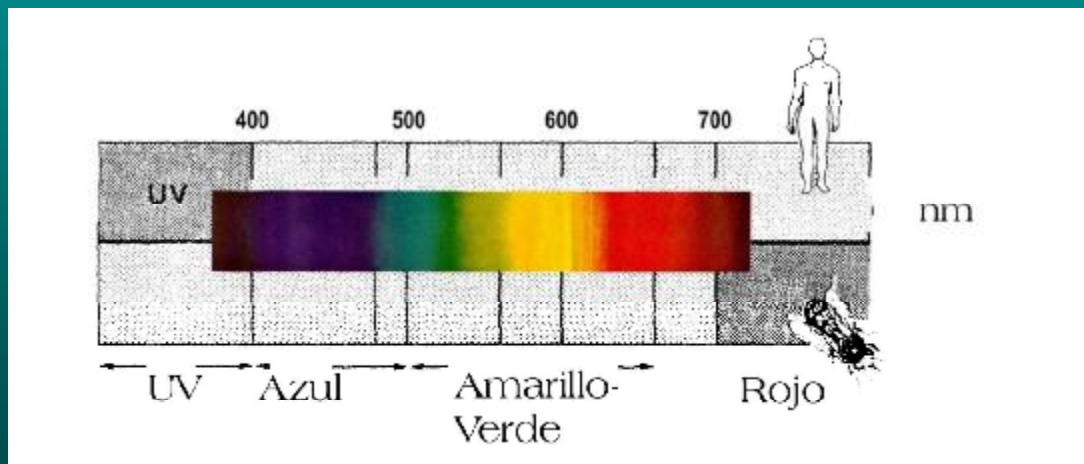
Cabeza de una mosca de frutas

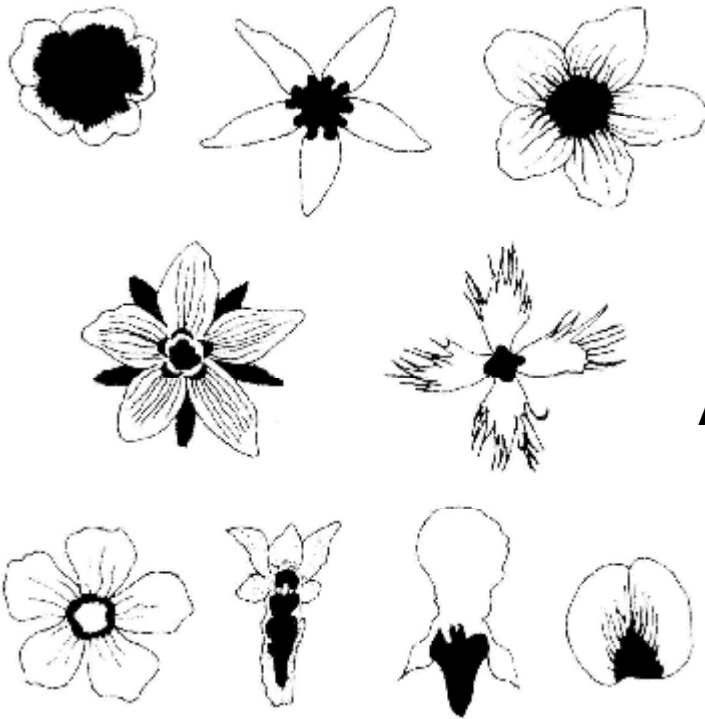
Estructura: Omatidios (hasta 30.000 por ojo en libélulas). Cada omatidio constituye una unidad visual y cuyas células sensoriales convierten luz direccional en impulsos nerviosos.



Detalle del ojo compuesto mostrando los omatidios

Función: Movimiento, ubicación espacial, imagen: “forma”, contraste, color. La visión de color cubre el rango UV, Azul, Verde-Amarillo, salvo algunas mariposas, libélulas ven el rojo. Detecta patrones de polarización en el cielo.





Absorbe UV

Guía de néctar en las flores

Fuente: Barth, F. 1991. Insects and Flowers

Ocelos: Ausentes o presentes hasta un número de 3

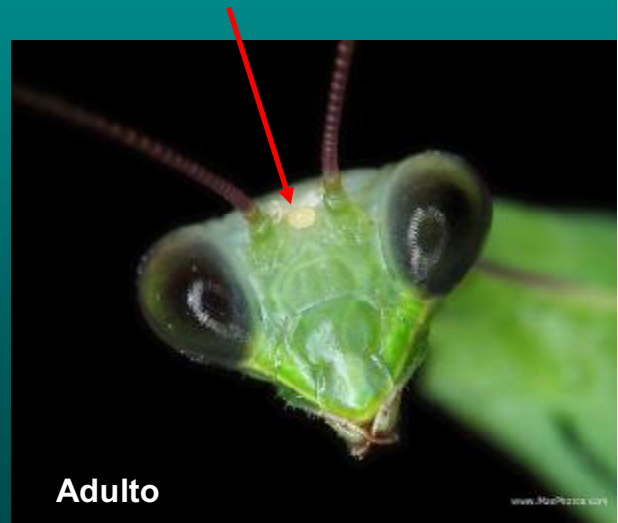
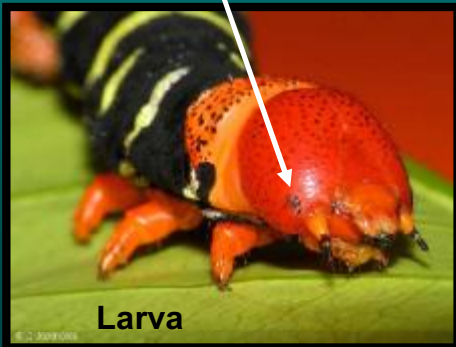
Función: Ocelo medio: resolución espacial alrededor del horizonte

Ocelos laterales: Permite la estabilización de la altitud de vuelo mediante la localización del horizonte.

Estructura: Un solo lente

Estemmata:

Ojos simples en las larvas





GRACIAS...