



# BIOLOGY

## CHAPTER 17

**3th  
SECONDARY**

**Sistema Sensorial**



 **SACO OLIVEROS**

# HELICOMOTIVACIÓN



## ANOSMIA

(Pérdida del sentido del olfato)

- La pérdida del sentido del olfato puede ocurrir debido a congestión nasal o bloqueo de la nariz. No es grave, pero en ocasiones puede ser un signo de un trastorno del sistema nervioso (neurológico).



# SISTEMA SENSORIAL

Es el conjunto de órganos que transducen la energía externa e interna del organismo en impulsos nerviosos para que un centro superior se encargue de la percepción .



# CLASIFICACIÓN

## Según su localización

### Exteroceptores

- Localizados en la superficie corporal.
- Perciben estímulos del medio externo
- Visión, audición, olfación, tacto, presión, temperatura, dolor

### Interoceptores (Visceroceptores)

- Localizados en vasos sanguíneos y vísceras.
- Perciben estímulos del medio interno.
- Captan: hambre, sed, náusea, presión, presión arterial.

### Propioceptores

- Perciben impulsos sobre relación y reconocimiento del cuerpo en el espacio.
- Se hallan en capsulas articulares y tendones.

## Según el tipo de estímulo

### Nociceptores

Dolor

### Mecanorreceptores

Audición y presión

### Termorreceptores

Temperatura

### Fotorreceptores

Visión

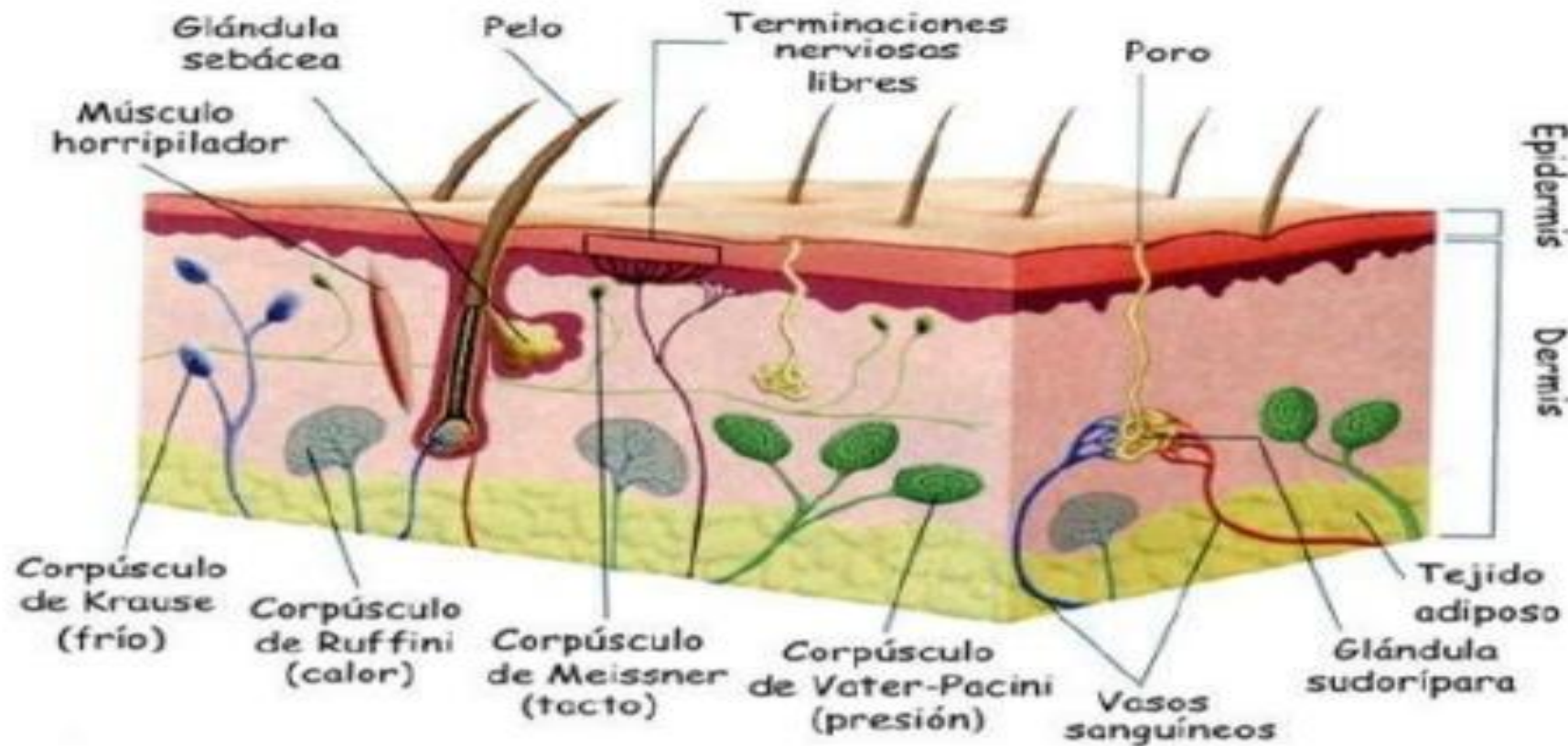
### Quimiorreceptores

Gusto y Olfato

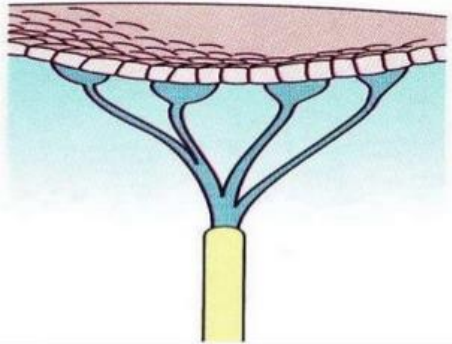


# SENTIDO CUTÁNEO

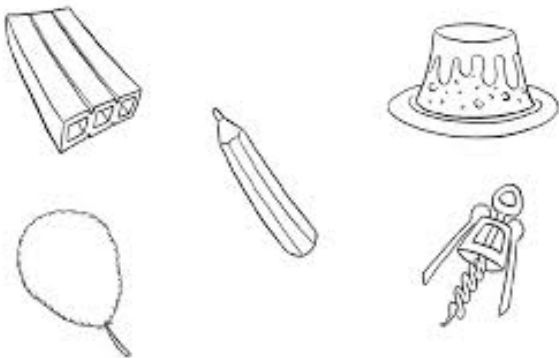
A través la piel, el cuerpo percibe el contacto con las sustancias y objetos.  
Hay diversos receptores sensoriales especializadas y localizadas en la piel:



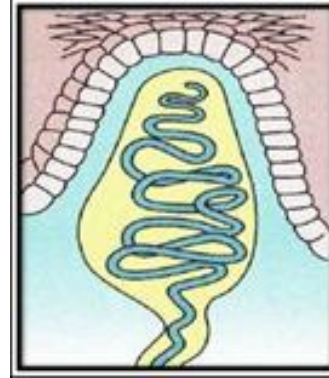
### **DISCOS DE MERKEL**



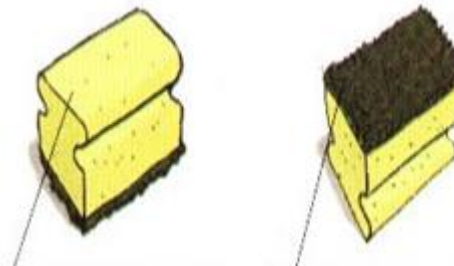
Ubicados intraepitelialmente.  
Tacto grueso (duro - blando).



### **CORPÚSCULOS DE MEISSNER**



Ubicados entre la dermis  
y epidermis.  
Discriminación del tacto.



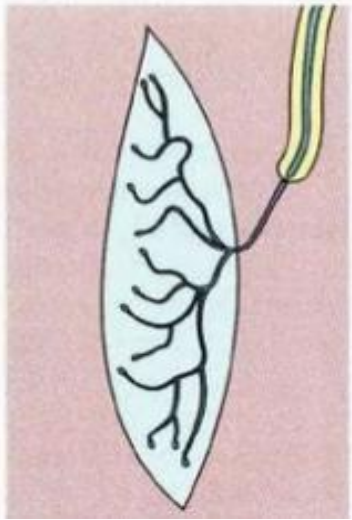
### **BULBO DE KRAUSE**



Receptor de  
temperatura (frío).

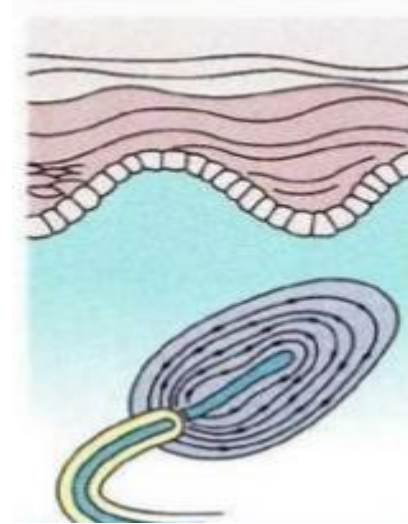


**BULBO DE  
RUFFINI**



Receptor de  
temperatura (calor).

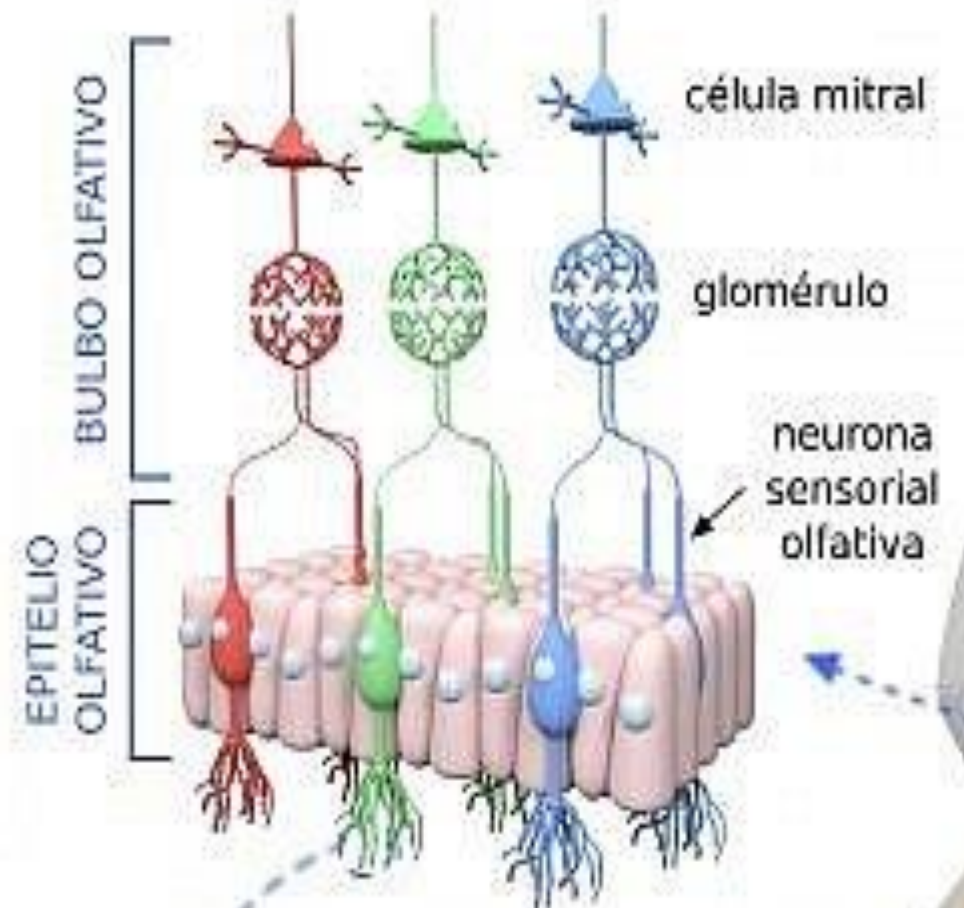
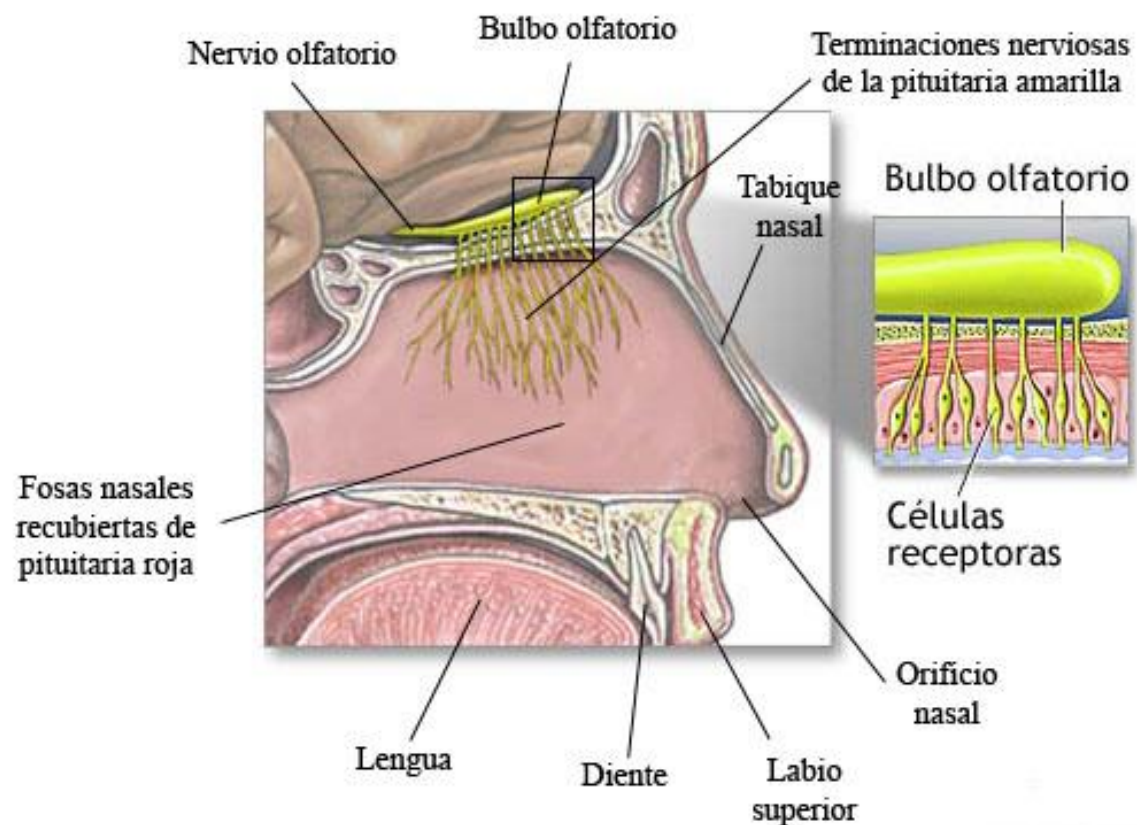
**CORPÚSCULOS DE  
VATER - PACINI**



Vibración y presión.

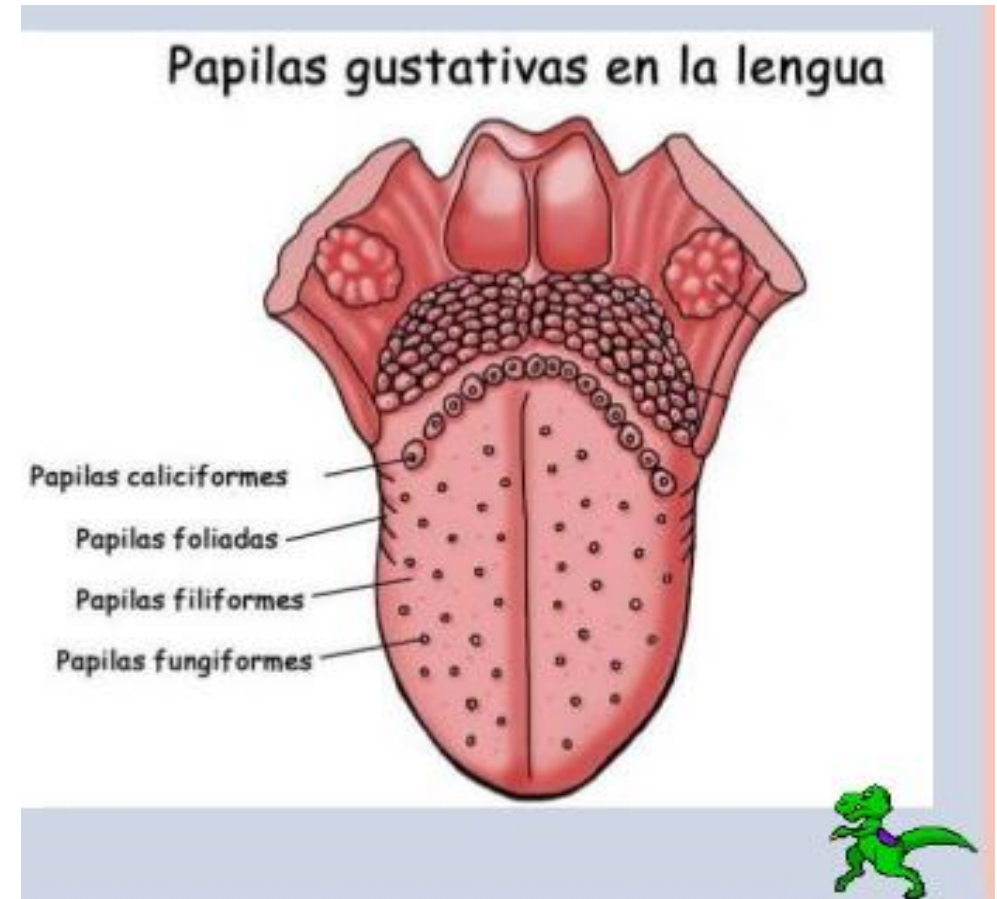
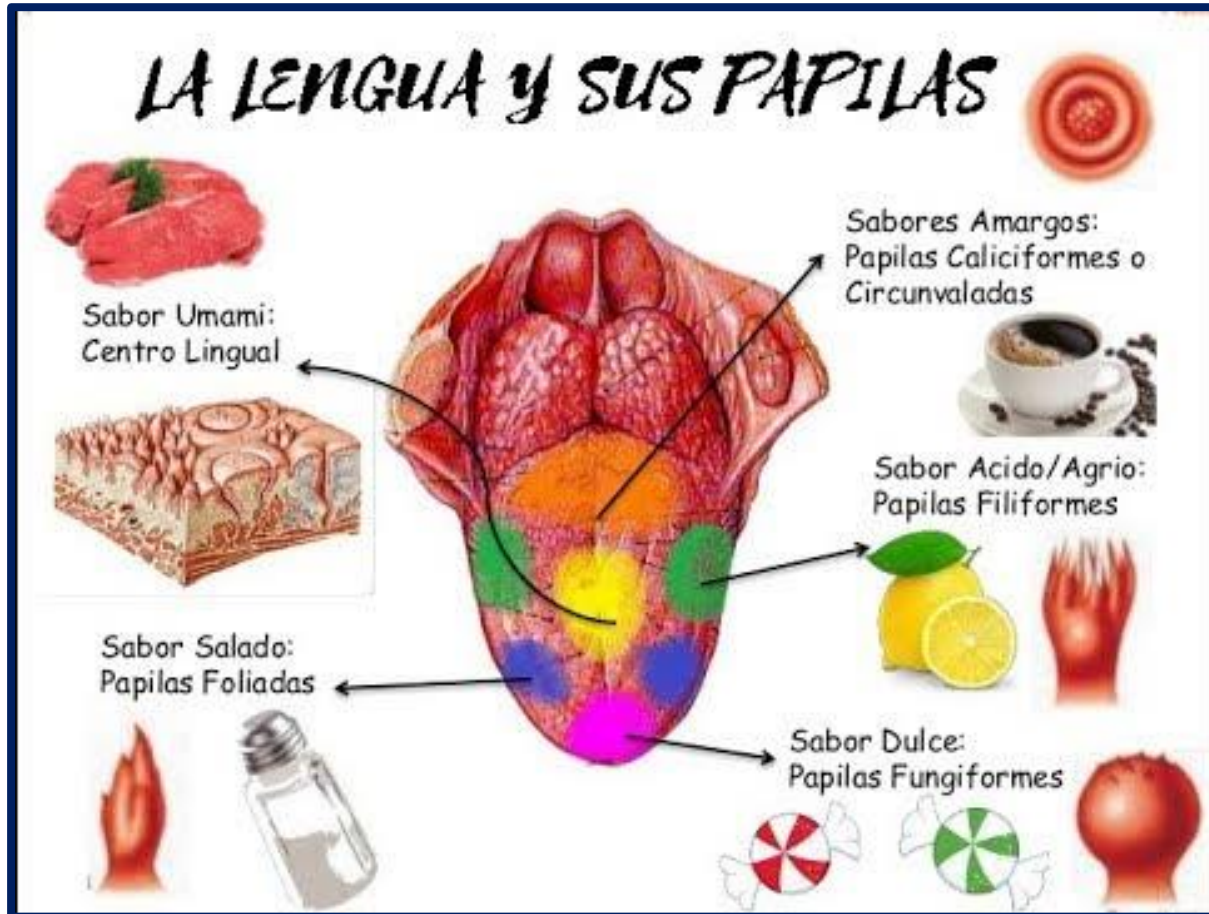


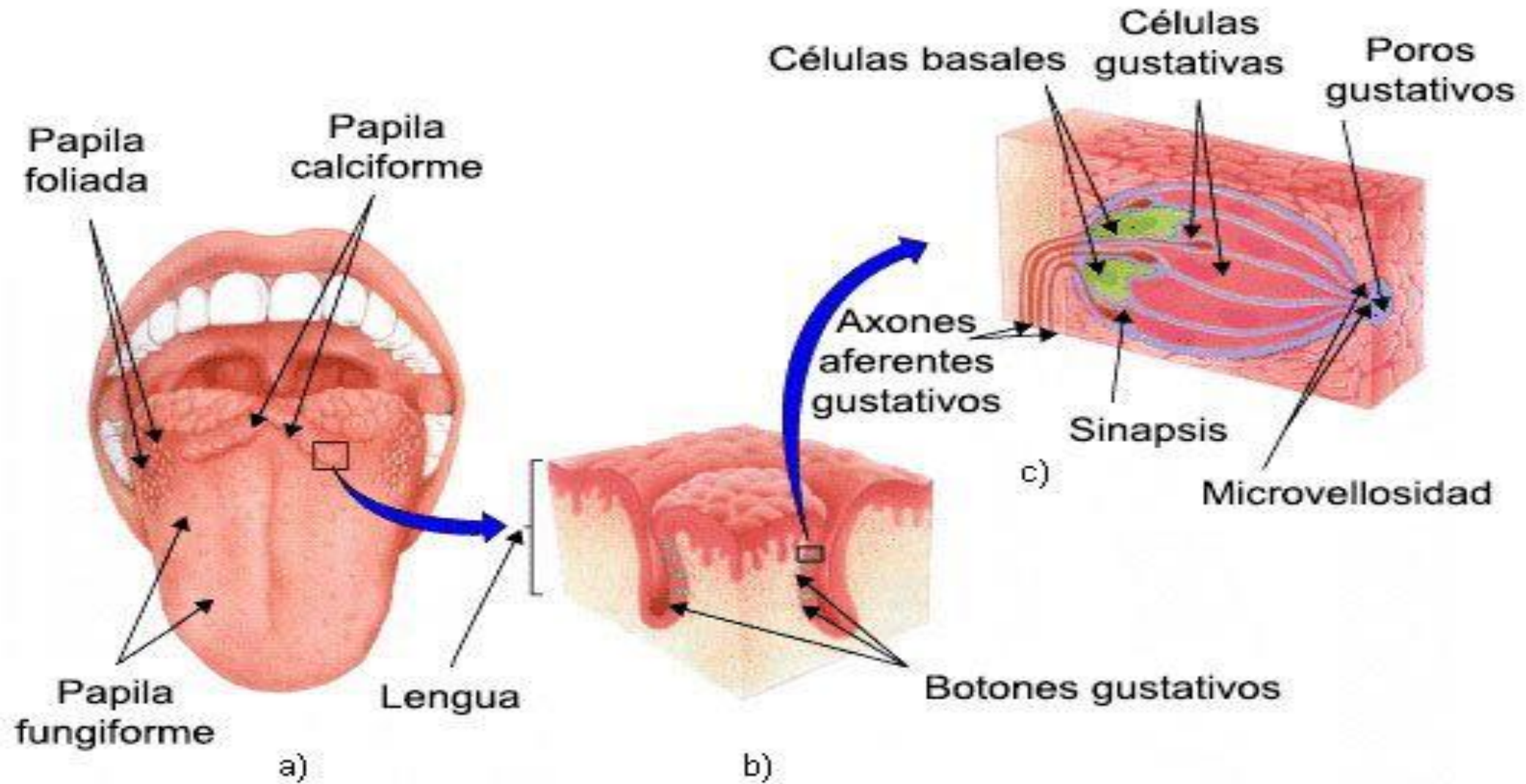
# SENTIDO DEL OLFATO





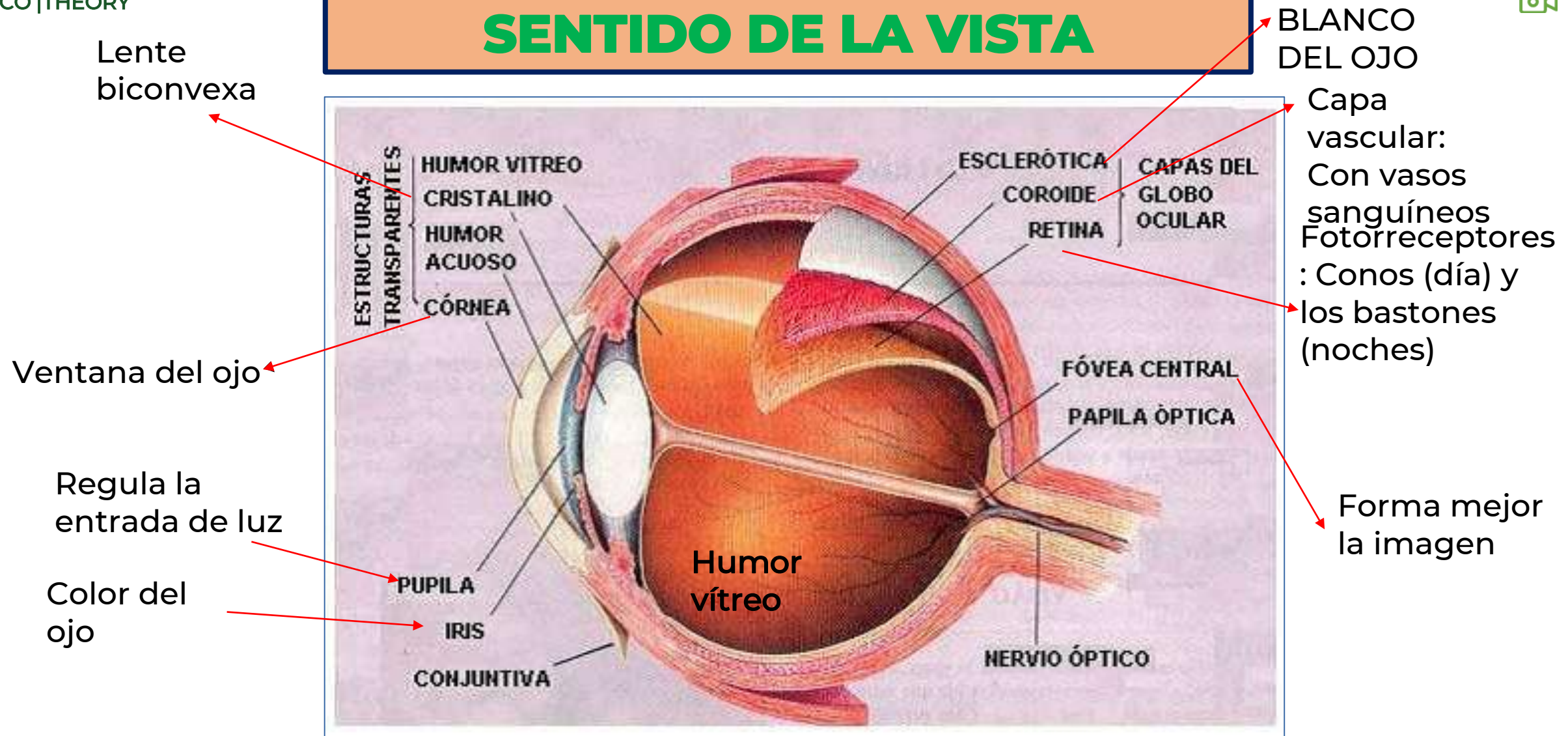
# SENTIDO DEL GUSTO



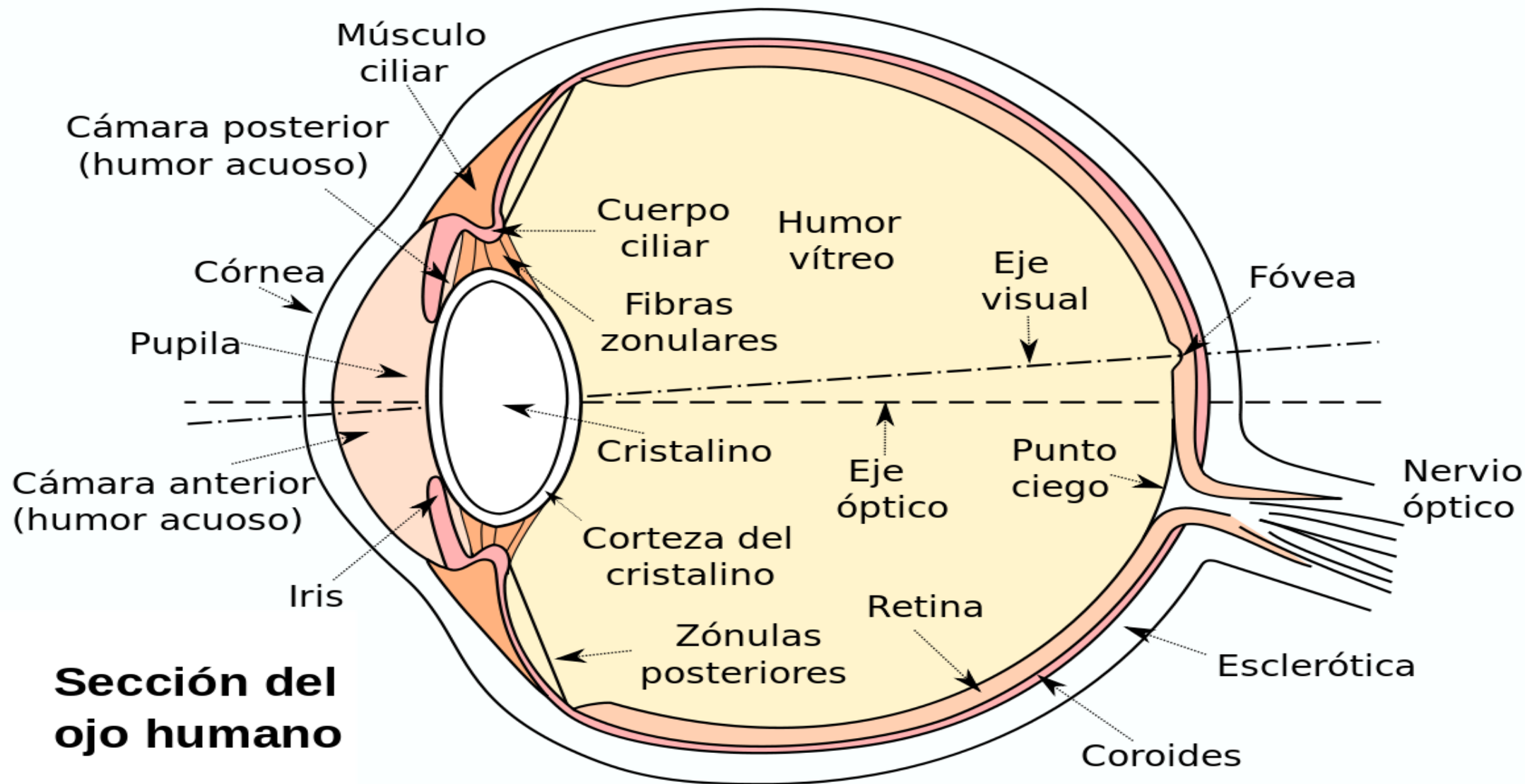




# SENTIDO DE LA VISTA

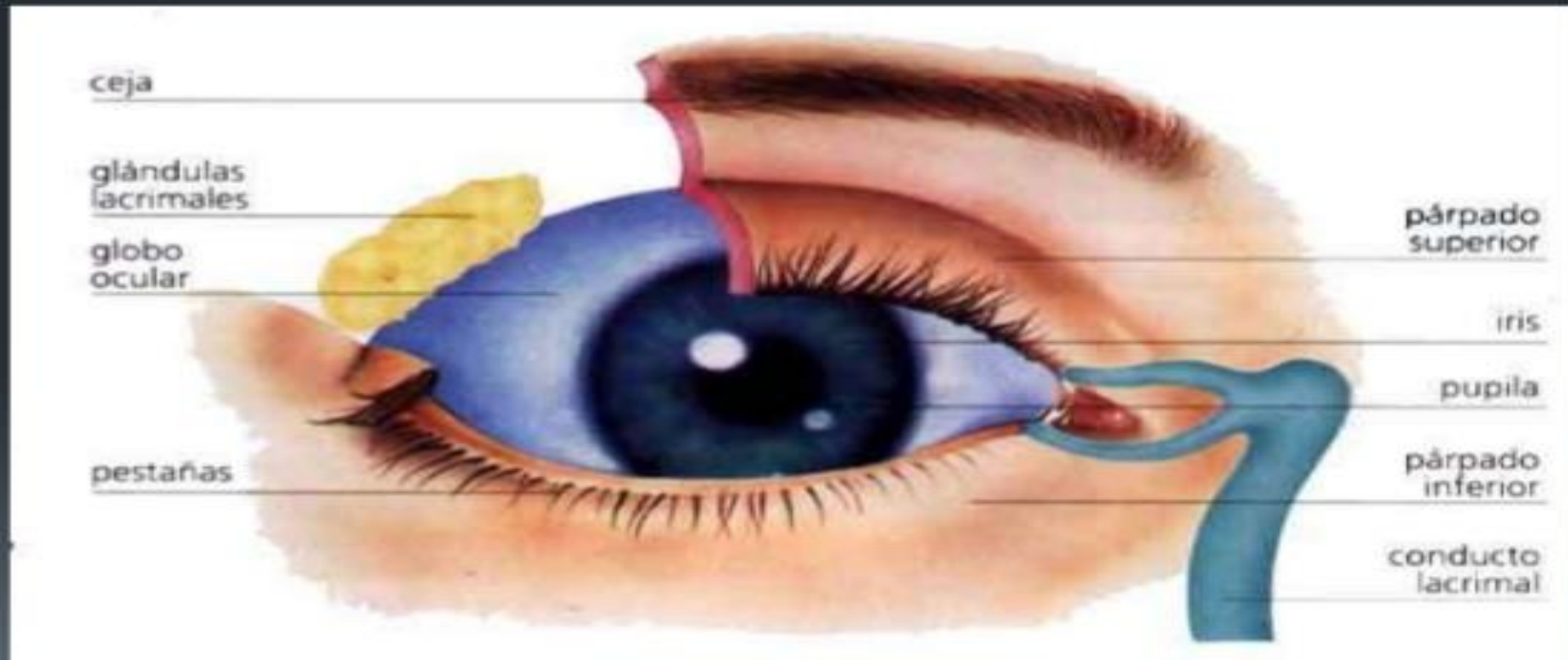


**Globo Ocular**

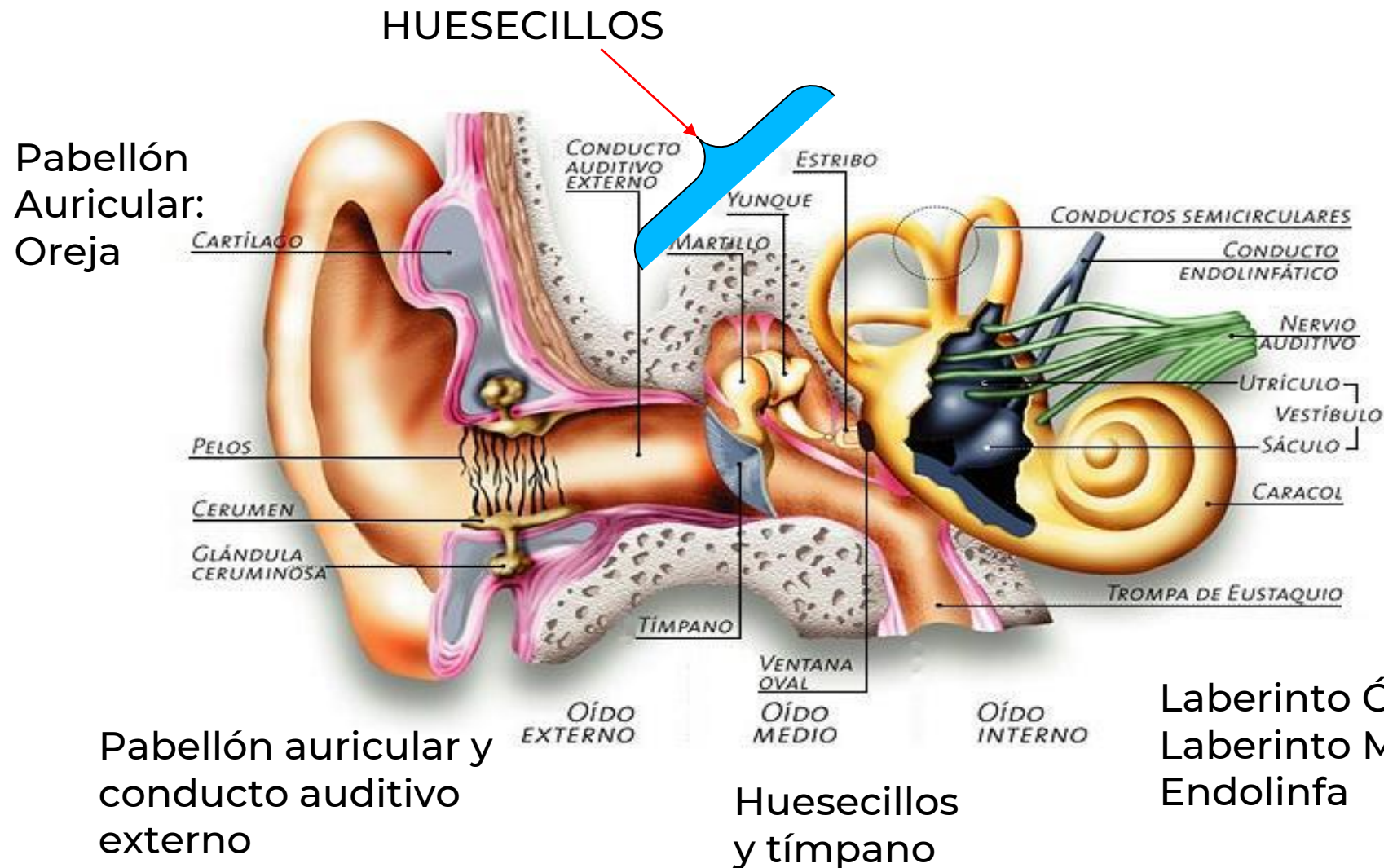




# ANEXOS DEL OJO

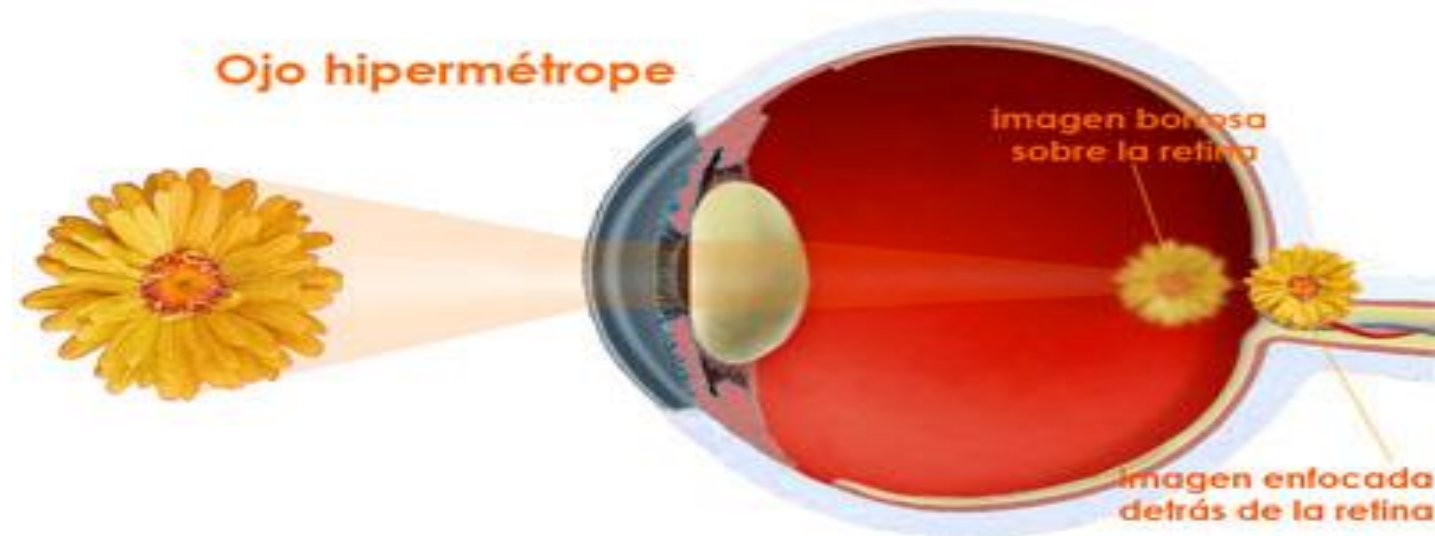


# SENTIDO DE LA AUDICIÓN



# ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

- a) Astigmatismo.-** Defecto de la visión ocasionado por la curvatura de la córnea.
- b) Síndrome de Meniere.-** Alteración, ya sea permanente o transitoria, del equilibrio.
- c) Hipermetropía.-** Sitúa las imágenes por detrás de la retina.
- d) Sordera.-** Incapacidad para percibir sonidos.





## Aplico lo aprendido

1. Es el conjunto de órganos sensoriales que se caracterizan por presentar receptores sensoriales.

- A) SN central
- B) SN autónomo
- C) SN periférico
- D) Sistema sensorial**

2. Son los elementos del sistema sensorial.

- A) Receptor sensorial
- B) Vía nerviosa aferente
- C) Centro nervioso
- D) A, B y C**

## Demuestro mis conocimientos

3. Es la región del SNC donde se realiza la transducción del impulso en sensación.

- A) Centro nervioso**
- B) Receptor sensorial
- C) Vía nerviosa aferente
- D) Nervio mixto

4. Es la estructura que capta un estímulo y lo transforma en impulso nervioso.

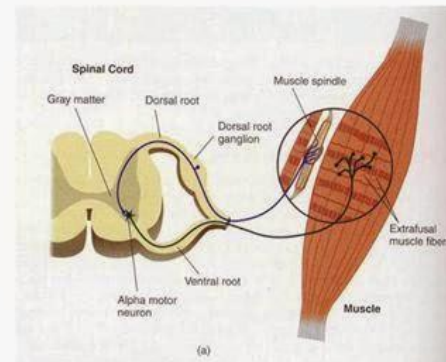
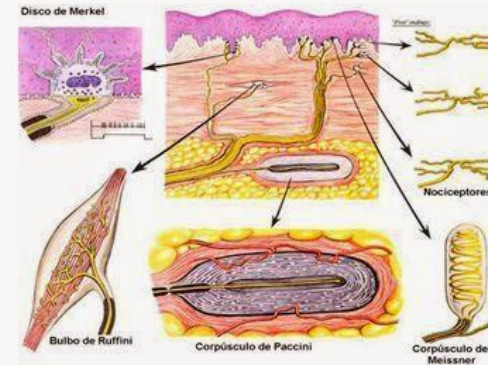
- A) Centro nervioso
- B) Receptor sensorial**
- C) Vía nerviosa aferente
- D) Nervio mixto



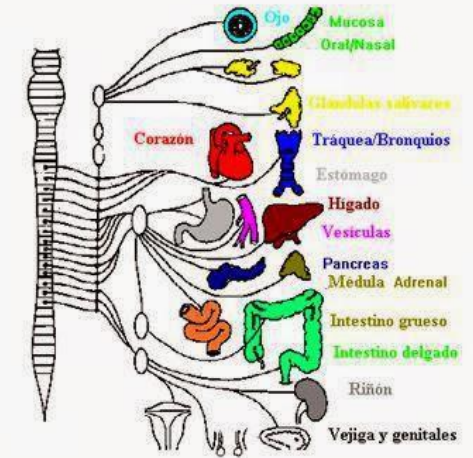
5. ¿Cuáles son los tipos de receptores de acuerdo a su localización?

Exterorreceptores,  
interoceptores y  
propioceptores.

## Tipos de Receptores



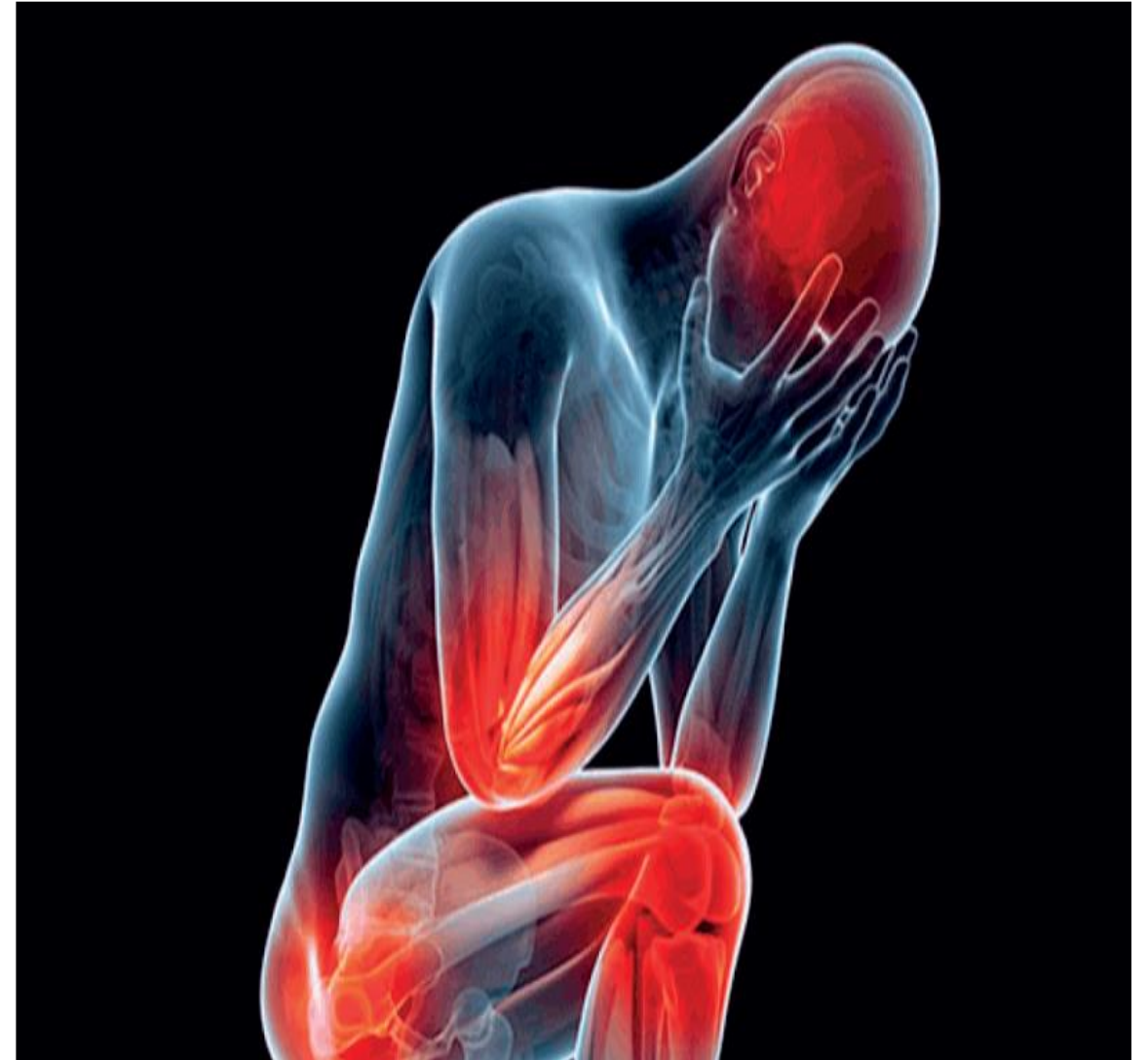
- Exterorreceptores
- Propioceptores
- Visceroceptores



Asumo mi reto

6. La asociación Internacional para el estudio del dolor (IASP) lo define como una experiencia personal que se percibe en diferentes grados por factores biológicos, psicológicos y sociales. ¿Cuáles son los receptores que captan dicha sensación?

- A) Exterorreceptores
- B) Mecanorreceptores
- C) Nocirreceptores**
- D) Quimiorreceptores



7. La muestra de un órgano de origen desconocido es analizada en un laboratorio, encontrándose células mitrales, por la cual se afirma que el órgano analizado es

- A) la túnica interna.
- B) la pituitaria amarilla.
- C) el bulbo olfatorio.**
- D) el botón gustativo.

