



*Nombre del Alumno: BARTOLA BERNAL ALVAREZ*

*Nombre del tema: SUPER NOTA: Unidad I*

*Nombre de la Materia: ANATOMIA Y FISIOLOGIA II*

*Nombre del profesor: DR. FERNANDO ROMERO PERALTA*

*Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA*

*Cuatrimestre: 2° "A"*

Pichucalco, Chiapas a 08 de Marzo de 2022.

# LOS SENTIDOS

El órgano de la visión es el ojo, que capta las vibraciones de la luz, que se desplaza en forma de onda y que vibra en contacto con los distintos cuerpos, transmitiéndolas al cerebro.



El núcleo geniculado lateral constituye el centro visual del tálamo: recibe la información directamente desde la retina.

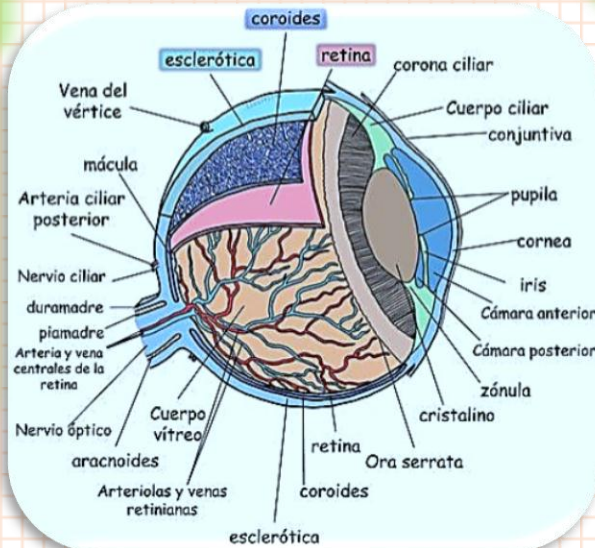
El tálamo es una estructura neuronal del tamaño de una castaña que se halla en el centro del cerebro y constituye la vía de entrada para todos los estímulos sensoriales, con excepción del olfato.

La retina es el órgano sensorial del ojo, donde se proyectan las imágenes percibidas, se procesan en forma de impulso nervioso que sale por el nervio óptico.

Coroides es la capa de vasos sanguíneos y tejido conectivo entre la parte blanca del ojo y la retina.

Esclerótica se trata de tejido fuerte y fibroso que se extiende desde la córnea (la sección frontal y transparente del ojo) hasta el nervio óptico en la parte posterior del ojo.

## SENTIDO DE LA VISTA



La mayoría de los botones sinápticos excitadores en el geniculado se originan en el tronco cerebral y en la corteza visual.

El núcleo geniculado se distingue fácilmente de cualquier otro núcleo talámico por su estructura laminar.

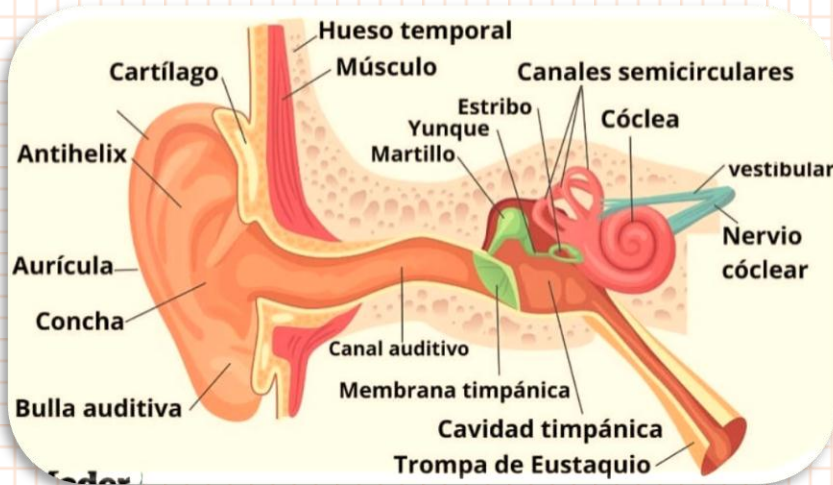
Las láminas reflejan una organización extraordinariamente precisa de las conexiones entre las neuronas geniculadas y las provenientes de la retina del ojo.

Consta de un conjunto de núcleos o grupos de neuronas, que pueden clasificarse, de acuerdo con su función, en sensoriales, motores y núcleos de asociación.

Cada ojo ve un objeto desde ángulos ligeramente diferentes, por lo que la información que el cerebro recibe de cada ojo es diferente, aunque se superponga. El cerebro integra la información para producir una imagen completa.

El oído es un órgano sensorial que permite percibir los sonidos, formando el sentido de la audición, y en mamíferos también se encarga del equilibrio.

## SENTIDO DE OÍDO



Los huesecillos son:

- El **martillo**, que está sujeto al tímpano
- El **yunque**, que está conectado al martillo
- El **estribo**, que está en contacto con el yunque y es el hueso más pequeño del cuerpo

El oído está formado por tres secciones diferentes que actúan juntas para atrapar los sonidos y enviarlos al cerebro: el oído externo, el oído medio y el oído interno.

### Oído Externo

El oído externo está formado por el pabellón auditivo (también llamado aurícula) y el canal auditivo.

### Oído Medio

El oído medio es una cavidad llena de aire que transforma las ondas sonoras en vibraciones y las conduce al oído interno. El oído medio está separado del oído externo por el tímpano, un trozo delgado de tejido que se extiende a través del canal auditivo. Los sonidos chocan contra el tímpano y hacen que se mueva.

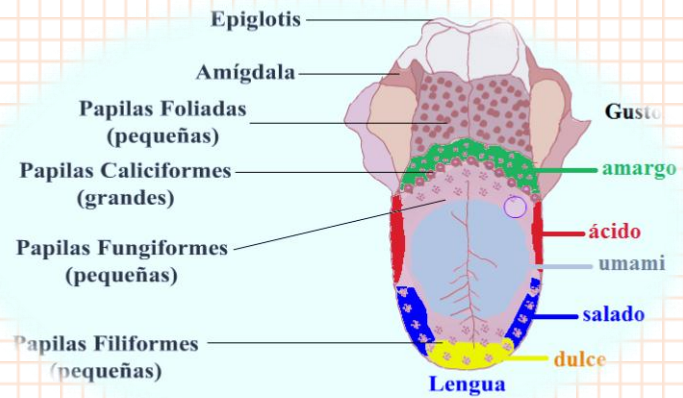
### Oído Interno

Las vibraciones del oído medio se transforman en señales nerviosas en el oído interno. El oído interno incluye la cóclea y los canales semicirculares. La cóclea, con forma de caracol, transforma las vibraciones del oído medio en señales nerviosas. Estas señales llegan al cerebro a través del nervio coclear, también conocido como "nervio auditivo".

El órgano principal involucrado en la percepción del sabor es la lengua. Esta está cubierta de papilas gustativas que contienen los receptores sensoriales para el sabor: los botones gustativos.

## SENTIDO DEL GUSTO

Los alimentos introducidos en la boca estimulan los cilios, desencadenando un impulso nervioso en las fibras nerviosas cercanas que están conectadas a los nervios craneales del gusto (nervios facial y glossofaríngeo)



### PAPILAS DE LA LENGUA

**Filiformes:** tienen forma de cono o cilindro y terminan en punta. Están repartidas por toda la lengua de forma paralela y van desde el centro de la lengua hasta los bordes.

**Fungiformes:** aparecen aisladas, distribuidas por toda la lengua, pero se concentra especialmente delante de las caliciformes. Su forma se asemeja a la de un hongo y son receptoras del sabor dulce.

**Caliciformes o circunvaladas:** en el ser humano se encuentran generalmente al fondo de la lengua y son las que detectan el sabor amargo. Son las más voluminosas y se distribuyen en forma de "V".

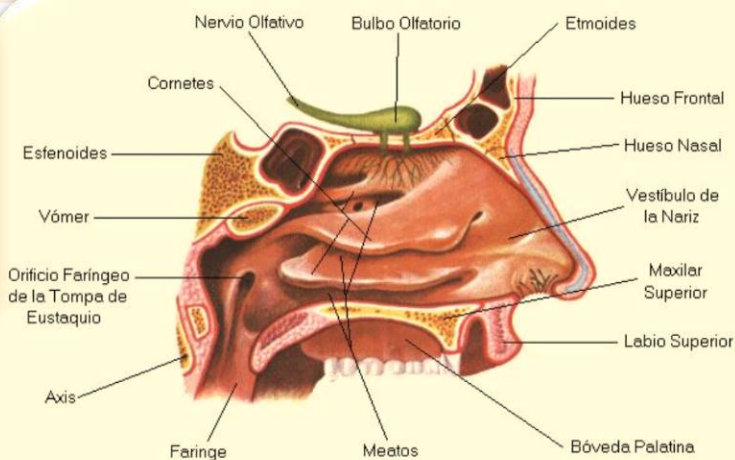
**Foliadas:** están ubicadas hacia atrás en los bordes de la lengua, una a cada lado. Estas papilas son rudimentarias en el ser humano y se encargan de detectar el sabor salado.

El olfato es el sentido que nos permite captar las sustancias que hay en el aire, pues, nacen de la interconexión de neuronas, estableciendo un puente entre los órganos sensoriales y el cerebro.

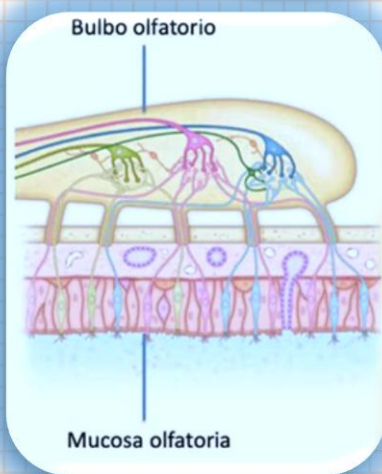
La placa olfatoria se encuentra en la mucosa pituitaria que a su vez se localiza en la parte superior de las fosas nasales.

## SENTIDO DEL OLFATO

Los receptores olfativos se encargan de detectar los olores del entorno.



Está constituido principalmente por las fosas nasales, la boca, la faringe, la laringe, la tráquea, los pulmones y el diafragma.



Los olores no son más que sustancias químicas volátiles que determinados objetos liberan a la atmósfera y que introducimos en nuestras fosas nasales al inspirar aire.

La pituitaria amarilla, es una membrana mucosa que actúa como área olfativa.

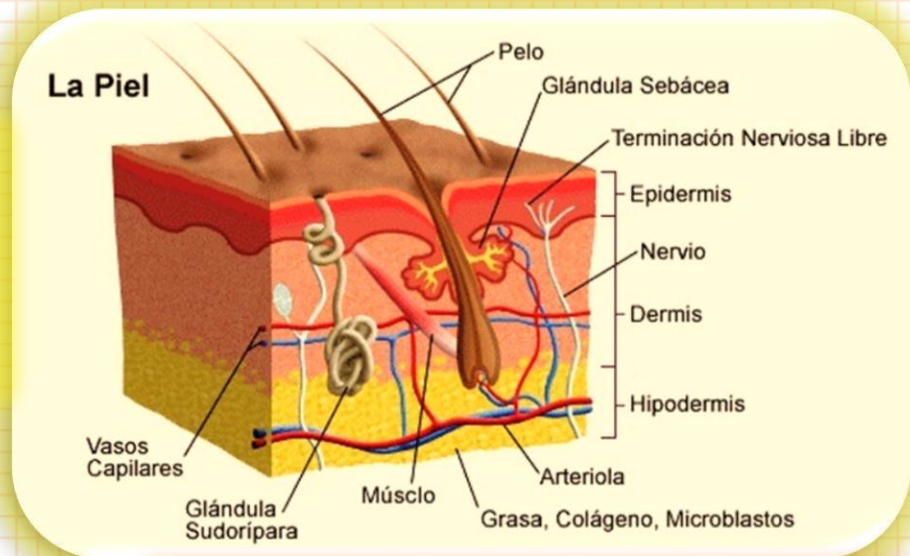
El sistema respiratorio permite el intercambio gaseoso. Es decir, su función es la de aportar oxígeno a la sangre y eliminar el dióxido de carbono.

# SENTIDO DEL TACTO

*El sentido del tacto es aquel que permite a los organismos vivos percibir cualidades de los objetos y medios como la presión, temperatura, textura y dureza.*

La piel está compuesta por varias capas de tejido de distinta naturaleza:

- Dermis
- Epidermis
- El tejido subcutáneo



Los receptores nerviosos de la piel pueden ser de tres tipos:

- Termorreceptores
- Nociceptores
- Mecanorreceptores

**Sensibilidad protopática.** Se trata de la forma más primitiva y difusa del tacto, que establece poca o ninguna diferencia entre sus estímulos, pero al mismo tiempo es la más rápida en ser percibida.

**Sensibilidad epicrítica.** Se trata de una forma mucho más refinada del tacto, localizada, exacta y con alto nivel de diferenciación entre estímulos, como la capacidad de reconocer formas y tamaños.

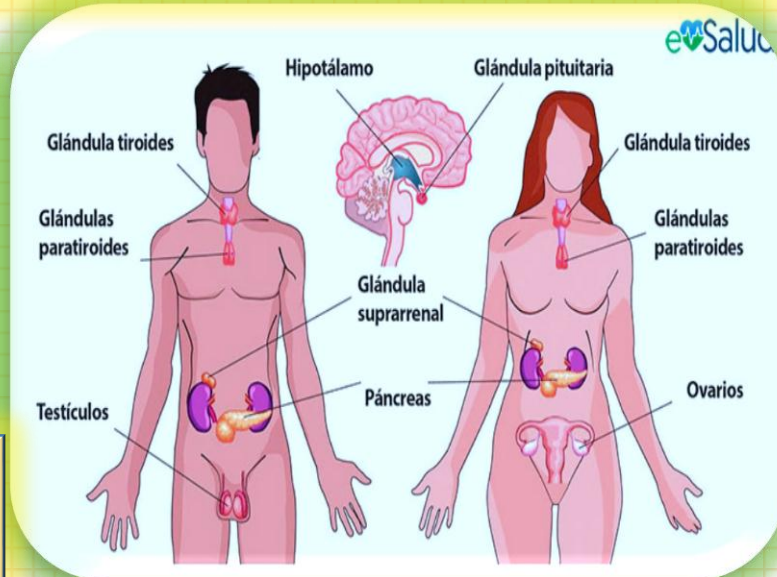
**Sensibilidad termoalgésica.** Se trata del sentido táctil vinculado con la temperatura (sensibilidad térmica) y el dolor (sensibilidad algésica).

# SISTEMA ENDOCRINO

Es el conjunto de órganos y tejidos del organismo que secretan un tipo de sustancias llamadas hormonas que son liberadas al torrente sanguíneo para regular algunas funciones del cuerpo.

## GLANDULAS

- Hipotálamo
- Glándula Pituitaria
- Glándula suprarrenal
- Glándula tiroides
- Glándula pineal



## HORMONAS

Mensajeros químicos del sistema endocrino.

## EL TIMO

Esta glándula consiste de dos lóbulos, la cual se encuentra ubicada entre los dos pulmones, detrás del esternón y delante del corazón.

## EL TIMO

**El hipotálamo:** Se encuentra en la parte central inferior del cerebro. Une el sistema endocrino con el sistema nervioso. Las células nerviosas del hipotálamo fabrican sustancias químicas que controlan la liberación de hormonas por parte de la hipófisis.

## FUNCION

- Homeostasis: que estimula o inhibe los procesos químicos que se desarrollan en las células, manteniendo su equilibrio.
- Reproducción: estimula la maduración de los óvulos y la producción de espermatozoides. Participa en la preparación del útero para la gestación, parto y en la producción de leche materna.
- Desarrollo corporal: controla e induce el desarrollo de la persona desde el momento de la fecundación, así como el crecimiento y desarrollo del organismo hasta alcanzar la pubertad y la madurez física.

## ESTRUCTURA

- Hipófisis
- Pineal
- Tiroides
- Paratiroides
- Suprarrenales
- Páncreas
- Ovarios
- Testículos