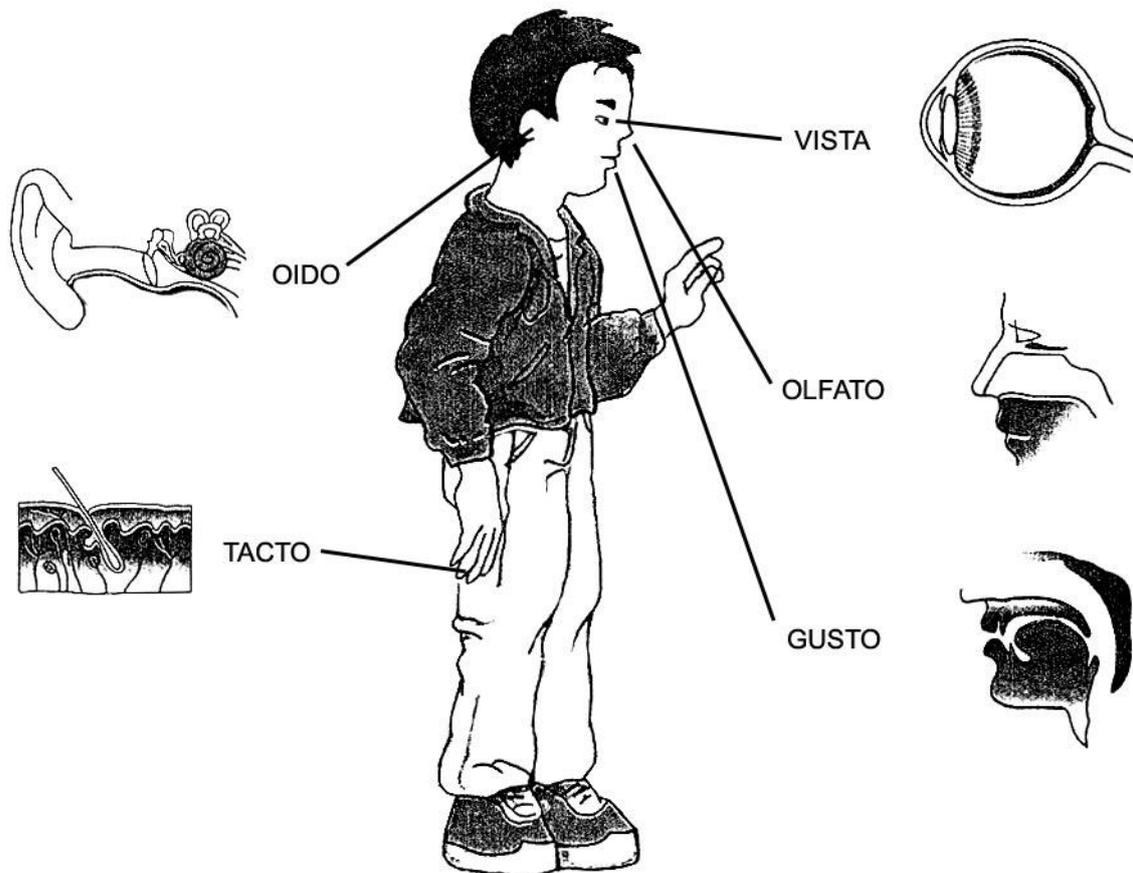


# FUNCIÓN DE RELACIÓN

## Los Sentidos

Una característica esencial de los seres vivos, entre ellos el hombre, es la que les permite recibir estímulos del medio y reaccionar frente a ellos. En el hombre ésta capacidad se debe a la presencia de células sensitivas especiales que se agrupan en verdaderos órganos, llamados órganos de los sentidos. Éstos dependen del sistema nervioso, de la vida de relación y están distribuidos por todo el cuerpo, recibiendo las excitaciones y produciendo diferentes sensaciones conscientes. ¿Podemos comenzar a explorarlos?



Los sentidos son cinco:

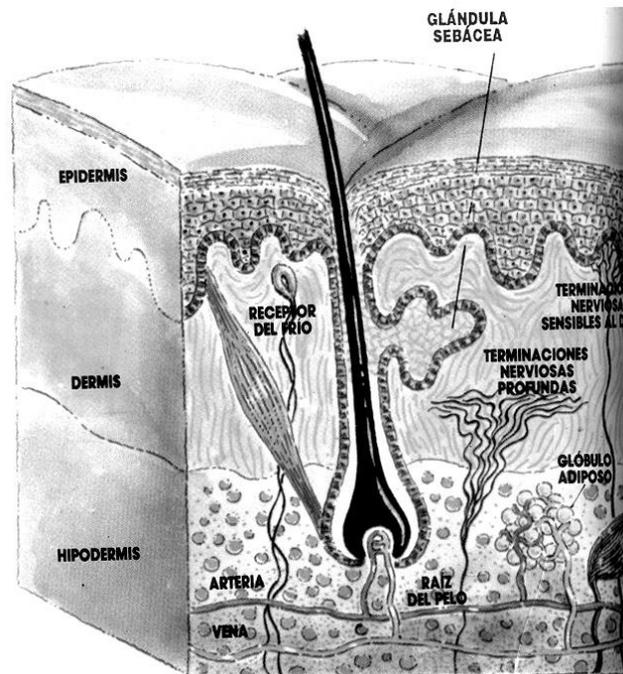
## 1. El Sentido del tacto:

El sentido del tacto está en todo nuestro cuerpo. Se trata de la piel que es el órgano del tacto.

La piel es un tejido de revestimiento que cubre la totalidad del cuerpo y es sustituida por las mucosas en el interior de los orificios (boca, fosas nasales, etc).

En la piel se distinguen tres partes principales:

- a. **Epidermis:** es la capa más externa, la que podemos ver. Esta formada por células planas y delgadas de aspecto escamoso.
- b. **Dermis:** se encuentra debajo de la epidermis formada por fibras elásticas contienen las terminaciones nerviosas que capta los impulsos o sensaciones táctiles.
- c. **Hipodermis:** Es una capa más gruesa que las anteriores, en donde se encuentran los vasos sanguíneos y nervios que posee la piel.



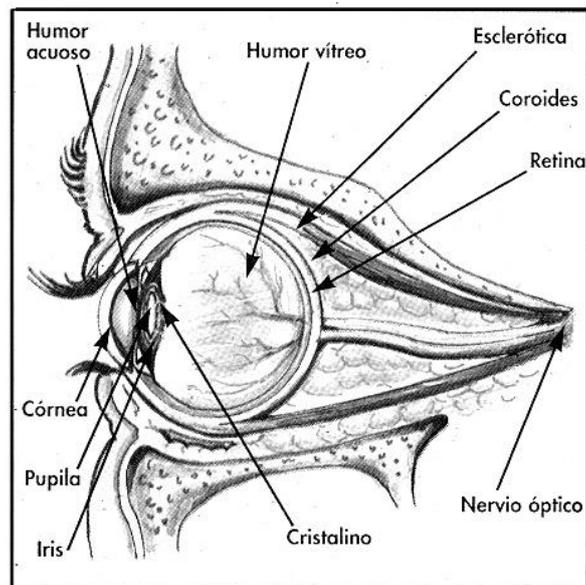
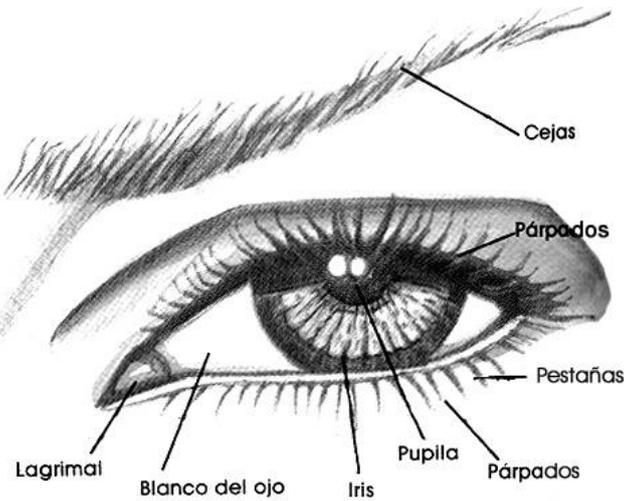
## 2. El sentido de la Vista:

La vista es uno de los sentidos que consiste en percibir a distancia la forma y el color de los objetos gracias a la luz solar.

El órgano de la visión es el ojo que funciona como una cámara fotográfica.

El ojo está constituido por varias capas:

Esclerótica, córnea, coroides, retina, iris, pupila y humor vítreo.

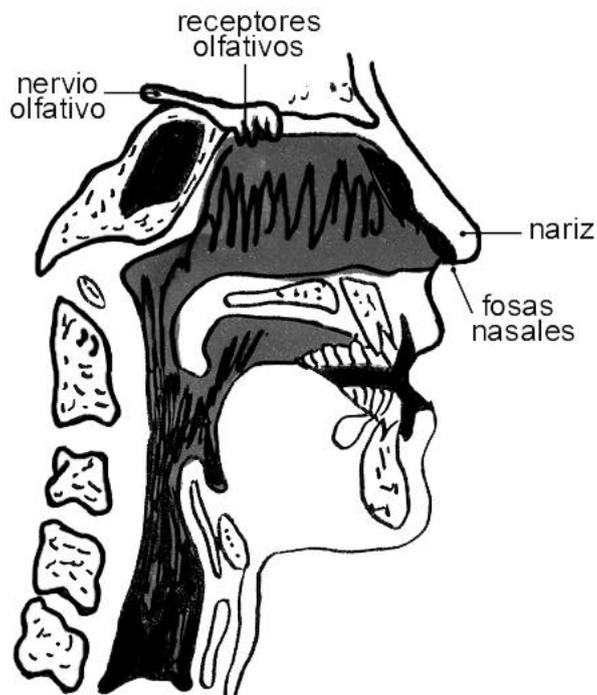
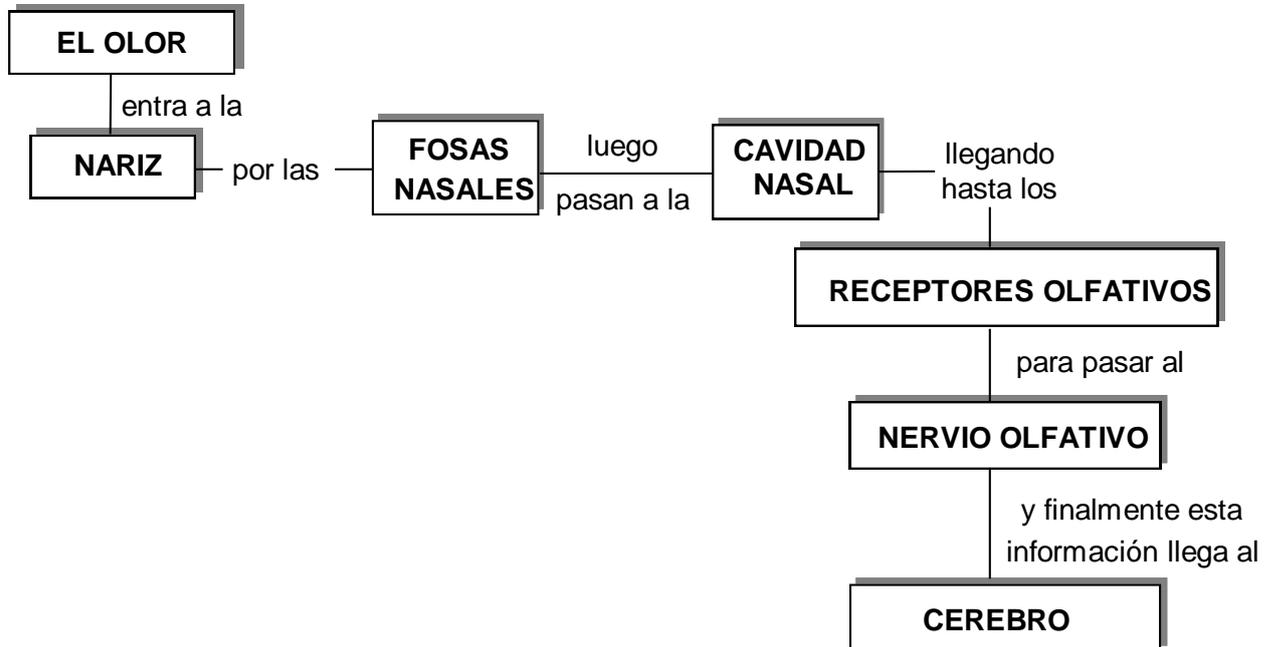


### 3. El Sentido del Olfato:

El olfato nos permite sentir diferentes sustancias aromáticas en el entorno.

Está situado en las fosas nasales que se encuentran en la nariz.

### Recordamos el recorrido de los olores:

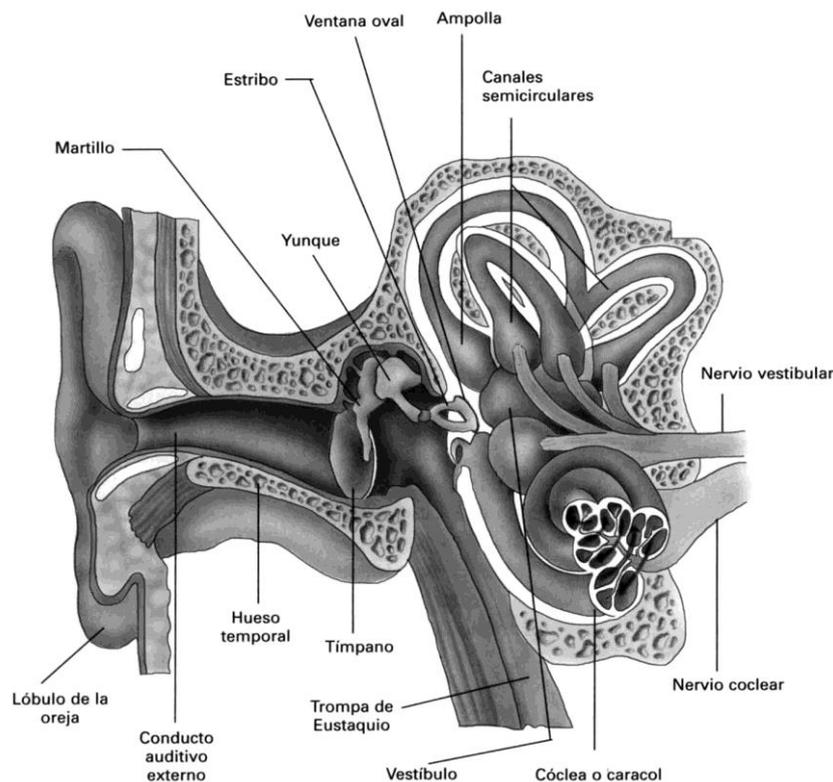


#### 4. El sentido del oído:

El oído es el órgano responsable de la audición y el equilibrio. El sonido es en realidad las vibraciones del aire. Estas estimulan las células receptoras del interior de tus oídos y mandan los impulsos a tu cerebro. Tu cerebro interpreta los impulsos como sonidos. Lo que tú ves de tus oídos es sólo una parte: del oído externo. Este conduce a tu oído medio e interno, que quedan protegidos por los huesos de tu cráneo.

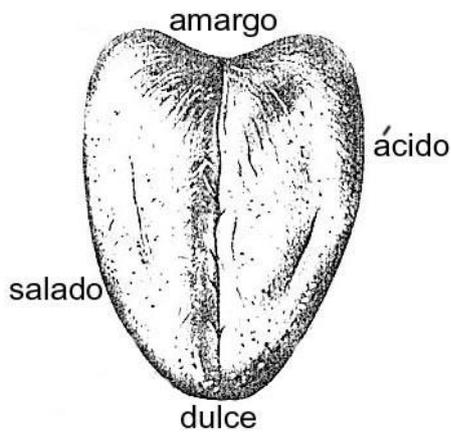
1. **El oído externo:** Comprende la oreja o pabellón auditivo y el conducto auditivo externo, que mide aproximadamente tres centímetros de longitud.
2. **El oído medio:** Está formada por la membrana timpánica, o tímpano, que lo separa del oído externo. Es el responsable de la conducción de las ondas sonoras hacia el oído interno. Es un conducto estrecho, que se extiende unos quince milímetros en un recorrido vertical y otros quince en recorrido horizontal. El oído medio está en comunicación directa con la nariz y la garganta a través de la trompa de Eustaquio, que permite la entrada y la salida de aire del oído medio para equilibrar las diferencias de presión entre éste y el exterior. Hay una cadena formada por tres huesos pequeños y móviles (huesecillos) que atraviesa el oído medio. Estos tres huesos reciben los nombres de martillo, yunque y estribo. Los tres conectan acústicamente el tímpano con el oído interno, que contiene un líquido.
3. **El oído interno, o laberinto:** Se encuentra en el interior del hueso temporal que contiene los órganos auditivos y del equilibrio. Esta separado del oído medio por la ventana oval. El oído interno está constituido por una serie de cavidades óseas, comunicadas entre sí, constituyendo el laberinto óseo: a su vez, dentro de estas cavidades óseas existen otras cavidades membranosas.

Entre el laberinto óseo y el membranoso existe un líquido denominado perilinfa. Podemos diferenciar en el oído interno tres partes: cóclea o caracol, vestíbulo y tres canales semicirculares.

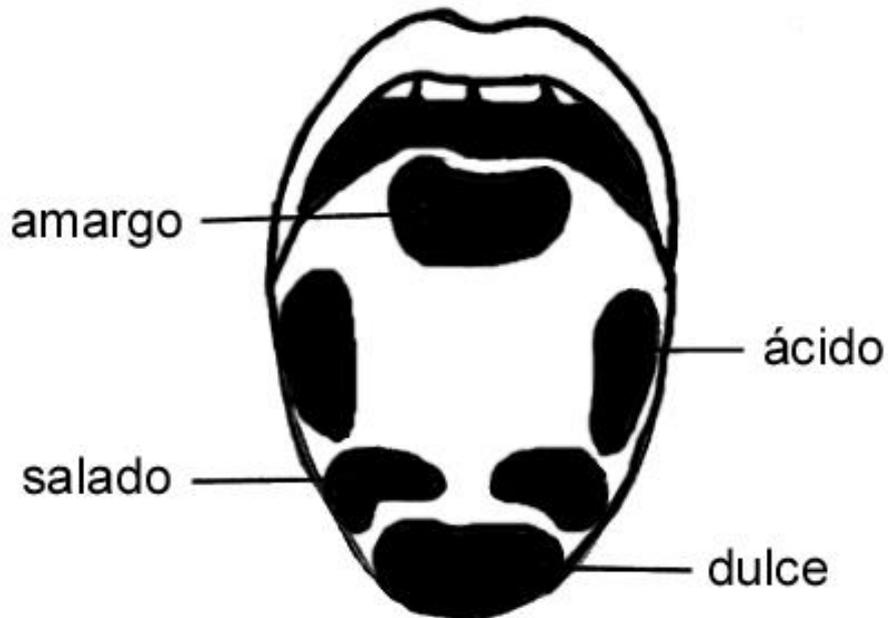


## 5. El Sentido del Gusto:

Las "yemas" del gusto (papilas gustativas) consisten en un grupo de células receptoras en tu lengua que son sensibles a las sustancias químicas disueltas en tu saliva.



La mayoría de las yemas están a los lados y en la parte inferior de la lengua. Las yemas en las diferentes áreas responden a los diferentes gustos. Con tu lengua solo puedes distinguir cuatro sabores básicos: dulce, agrio, salado y amargo. Usas tu nariz para distinguir las distintas variaciones de sabor. Eso es por lo que muchos alimentos te parecen que saben igual cuando tienes un constipado y tienes la nariz congestionada.



## *Práctica de Clase*

### I. Responde:

**01.** Escribe algunas enfermedades que se producen en la piel:

.....  
.....  
.....

**02.** Escribe algunas enfermedades que se producen en los ojos:

.....  
.....  
.....

**03.** Escribe algunas enfermedades que se producen en el oído:

.....  
.....  
.....

### II. Marca la respuesta correcta:

**01.** El martillo, yunque y estribo se encuentran en el oído:

- a) Externo                      b) Medio                      c) Interno

**02.** Enfermedad que consiste en la confusión de colores rojo y verde:

- a) Astigmatismo              b) Cataratas              c) Daltonismo

**03.** Son anomalías de la visión excepto:

- a) Sordera                      b) Astigmatismo              c) Cataratas

III. Encuentra 6 palabras relacionadas con los órganos de los sentidos:

O	L	F	A	T	O	R	I
B	E	N	T	A	I	E	R
D	N	M	V	C	D	T	I
D	G	X	O	T	O	I	S
C	U	V	T	O	X	N	P
A	A	S	M	A	Y	A	O

IV. Menciona algunos cuidados para los órganos de los sentidos:

.....

.....

.....

.....

## TAREA DOMICILIARIA

01. ¿Cuál es el órgano responsable del equilibrio?

.....

02. ¿Cuáles son los sabores básicos?

.....

.....

03. ¿Cuáles son las capas del ojo?

.....

.....

.....

04. ¿Cuáles son las capas de la piel?

.....

05. ¿Cuáles son las partes del oído?

.....

06. Escribe dentro del paréntesis (V) o (F) según corresponda:

- Los canales semicirculares se ubican en el oído medio ( )
- En la dermis se encuentran las terminaciones nerviosas ( )
- La membrana timpánica separa el oído externo del oído medio ( )
- El oído medio se comunica con la nariz y la garganta mediante la trompa de Eustaquio. ( )