



**Nombre de alumnos: Ana cristel  
Camas alvarez**

**Nombre del profesor: Fernando  
romero peralta**

**Nombre del trabajo: Generalidades su  
estructura y sus funciones (super nota)**

**Materia: Anatomía y fisiología**

**Grado: 2 cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

# Vista

El sentido de la vista o visión es posible gracias a un órgano receptor, el ojo, que recibe las impresiones luminosas y las transforma en señales eléctricas que transmite al cerebro por las vías ópticas, el ojo es un órgano par situado en la cavidad orbitaria, distinguiendo entre dos características de la luz, su intensidad y la longitud de onda (los colores).

Es sensible a energía e forma de ondas de luz procedentes en el entorno, se produce a raves del accionar de complejo conjunto de elementos anatómicos y sus fenómenos asociados que forman un sistema.

Es un órgano que se encuentra en la cavidad ósea del cráneo, llamada orbita, su parte externa se compone de pestañas, parpados y cejas que lo protegen impidiendo que entren sustancias dentro del mismo manteniéndolo húmedo, limpio y lubricado.

El sentido de la vista es el más importante sencillamente porque gracia a él realizamos gran parte de las actividades de nuestro día a día. Ni siquiera el uso del lenguaje se salva del predominio de la vista, Estas son algunas de las enfermedades que pueden afectar a tus ojos

Errores de refracción.

Cataratas: Cuando cristalino se nubla.

Trastornos del nervio óptico, incluyendo glaucoma.

Enfermedades de la retina: Problemas con la capa de nervios en la parte posterior del ojo.

Degeneración macular: Enfermedad que destruye el enfoque central de la visión.

Queratocono

Conjuntivitis: Si sientes picor en tus ojos, lagrimeo o irritación, es posible que tengas conjuntivitis.

Glaucoma: El término glaucoma hace referencia a una serie de condiciones del ojo relacionadas con daños en el nervio óptico.

# Estructura y sus funciones

Una estructura transparente y resistente que carece de vasos sanguíneos. Alrededor de la córnea está la conjuntiva, por detrás de la córnea se halla la cámara anterior, limitada por el iris y la pupila, detrás del iris y la pupila se encuentra la cámara posterior, el cuerpo ciliar y el cristalino.

La función de sostener al globo ocular, al mismo tiempo que lo separa de la parte posterior de la cavidad orbitaria, la vista es el sentido que nos permite conocer, mediante las impresiones luminosas, el volumen, la forma, el color, el tamaño y las demás cualidades de los objetos que nos rodean.

Esclerótica o el color blanco de nuestros ojos, es una membrana formada por colágeno que además de proteger el ojo regula el paso de la luz, en esta parte del ojo se encuentran los músculos que mueven el globo ocular y su parte delantera continua con la córnea.

La pupila es la parte del ojo, o punto negro agujero que tenemos en el iris, que se contrae miosis y dilata midriasis para regular el paso de la luz que llegará finalmente a la retina, en la oscuridad la pupila se dilata para captar mayor cantidad de luz lo contrario, cuando el entorno es muy luminoso.

Cornea: es un tejido transparente y avascular del ojo que consta de cinco capas: el epitelio, la membrana de Bowman, el estroma, la membrana de Descemet y el endotelio.

La coroides: es una membrana oscura que se encuentra entre la esclerótica y la retina. Su principal misión es la de nutrir la retina a través de sus numerosos vasos sanguíneos.

El cuerpo ciliar: se forma por un círculo de tejido que rodea nuestra lente natural del ojo o cristalino, se trata de fibras musculares que ayudan al cristalino a mantener su forma, cambia el tamaño de la pupila y la forma del cristalino cuando el ojo enfoca un objeto.

Iris: es el círculo coloreado alrededor de la pupila que permite que esta se dilate, esta parte del ojo tiene color gracias a unas células con pigmento que se llaman melanina y meloncitos.

La retina por su parte es la encargada de recibir los estímulos luminosos mediante sus células receptoras: bastones intensidad de luz y conos, el papel de la retina es fundamental.

El humor acuoso: es un líquido transparente entre la córnea y el cristalino, su función es la de mantener la forma convexa de la córnea al ejercer presión sobre ella, manteniéndola curvada hacia fuera.

El cristalino: es la lente natural que tiene nuestro ojo y que con el paso del tiempo pierde elasticidad y se opacifica formándose la catarata, es el encargado de regular el enfoque permitiendo una mayor o menor nitidez adaptando su forma de más cóncava a más convexa gracias a los músculos ciliares.

El humor vítreo: es el líquido gelatinoso que se encuentra en la mayor parte del globo ocular, mantiene su forma redonda, entre la retina y la parte posterior del cristalino.

El nervio óptico: es el encargado de enviar las señales e información del ojo a nuestro cerebro para ser procesado por la corteza visual, el hipotálamo y el lóbulo occipital.

Conos y bastones: las células sensoriales de la retina reaccionan de forma distinta a la luz y los colores. Los bastones se activan en la oscuridad, y sólo permiten distinguir el negro, el blanco y los distintos grises.

Las órbitas son dos cavidades óseas, simétricas y profundas con forma de pirámide cuyo vértice apunta hacia atrás, tienen la función de proteger al ojo, están situadas a ambos lados de la nariz, en el límite del cráneo con la cara, constan de cuatro paredes: superior, inferior, interna y externa y un vértice donde se encuentra el agujero óptico que es la principal comunicación de la órbita con el interior del cráneo, para explorar la agudeza visual, el paciente debe leer varias filas de letras de tamaño decreciente, si la visión es normal, se pueden leer todas las filas a una distancia de 6 metros, para corregir el déficit de visión se pueden utilizar cristales de distinto tipo: cóncavos y convexos, los cristales cóncavos, corrigen la miopía y los convexos se utilizan para la presbicia y la hipermetropía, para examinar la visión cromática o visión de colores, el médico presenta al paciente varias láminas con un dibujo en color sobre un fondo de otro color, si se distinguen con normalidad todos los colores, se pueden apreciar los dibujos que hay sobre el fondo, la acromatopsia total impide distinguir cualquier color: la visión es exclusivamente en blanco y negro, es más frecuente la acromatopsia parcial como ocurre en el daltonismo.

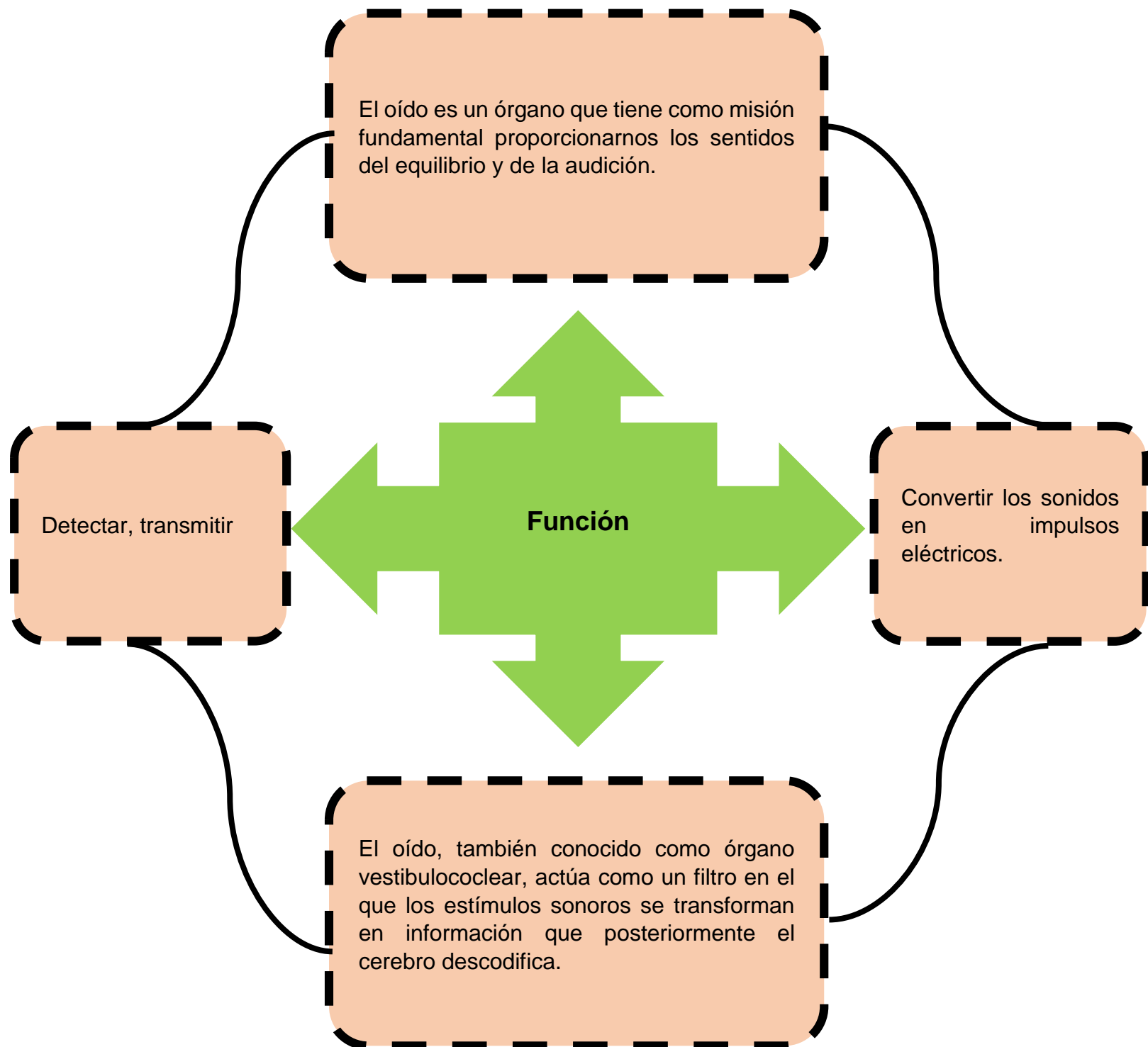
# Oído

El oído medio es una cavidad llena de aire que transforma las ondas sonoras en vibraciones y las transmite al oído interno, el oído medio está separado del externo por el tímpano o membrana timpánica, una fina lámina de tejido que va de lado a lado del conducto auditivo y que está fuertemente tensada sobre él,

**El oído interno:** Las vibraciones de la cadena de huesecillos del oído medio se convierten en impulsos nerviosos dentro del oído medio, el oído medio consta de la cóclea o laberinto y de los canales semicirculares la cóclea, en forma de caracol, transforma las vibraciones del oído medio en impulsos nerviosos.

**El oído medio:** El oído medio es una cavidad llena de aire que transforma las ondas sonoras en vibraciones y las transmite al oído interno, el oído medio está separado del externo por el tímpano o membrana timpánica, una fina lámina de tejido que va de lado a lado del conducto auditivo.

**El oído externo:** El oído externo está formado por el pabellón auditivo también conocido como pabellón auricular o pabellón de la oreja y el conducto auditivo, los pabellones auditivos son las partes visibles que tenemos a ambos lados de la cabeza están compuestos por cartilago duro cubierto de piel.



**hipoacusia o pérdida auditiva**, el entrenamiento del oído puede ayudar a percibir de nuevo los sonidos y restaurar con mayor fluidez la comprensión del lenguaje. Por ejemplo, centros auditivos como Audifón, ofrecen a los clientes sencillas instrucciones para poder realizar una serie de **ejercicios de reeducación auditiva**

# Gusto

Es uno de los músculos más potentes del cuerpo humano en relación tamaño fuerza es el órgano del sentido del gusto la lengua está situada dentro de la cavidad oral anclada en la parte media del suelo de la boca, con forma de cono y aspecto simétrico.

La lengua está formada por dos caras, una superior o dorso y una inferior que descansa en el suelo de la boca, en cuya línea media encontramos el frenillo, los bordes linguales, la base de la lengua y la punta lingual.

El frenillo se puede distinguir en el suelo de la boca se trata de un pliegue mucoso que une la cara dorsal de la lengua con la mucosa del piso de la boca, de forma semilunar tiene la función de limitar los movimientos de la lengua para evitar que la traguemos.

Estos estímulos son captados por órganos específicos que generan señales nerviosas las cuales son conducidas hasta los centros nerviosos donde son transformadas en sensaciones.

En el ser humano uno de los receptores que perciben las sustancias químicas del medio externo son las papilas gustativas, localizadas principalmente en la lengua las sustancias químicas pueden actuar como estímulos y provocar respuestas en el organismo, estos estímulos son captados por órganos específicos que generan señales nerviosas las cuales son conducidas hasta los centros nerviosos donde son transformadas en sensaciones uno no de los quimiorreceptores es la lengua, órgano del sentido del gusto.

La lengua tiene varios roles, por un lado, en la alimentación permite la succión, deglución y masticación.

Es importante para mamar y para formar el bolo alimenticio también la lengua nos permite comunicarnos oralmente con el habla, y percibir los estímulos sensoriales del gusto.

# Funciones

Las Papilas Gustativas constituyen las unidades gustativas y están situadas en la mucosa y cada una consta de un grupo de células sensitivas en forma de barril conectadas a las neuronas se conocen tres clases: **Caliciformes, Fungiformes y Filiformes.**

**Papilas Caliciformes:** son las más grandes y menos numerosas, están situadas en la parte posterior cerca de la base de la lengua, formando una V lingual, tienen forma de cáliz y perciben principalmente el sabor amargo.

**Papilas Fungiformes:** tienen forma de hongo se encuentran en la cara dorsal de la lengua, especialmente en los bordes y la punta, su color rojizo es debido a la multitud de vasos sanguíneos, son algo visibles. Su número puede alcanzar entre 150 y 200 en total, son sensibles a los sabores ácidos, dulces y salados.

**Papilas Filiformes:** tiene aspecto de pequeñas agujas y están repartidas en toda la superficie de la lengua dispuestas en series paralelas. No son papilas principalmente gustativas, sino táctiles ya, que en su interior se encuentran corpúsculos de Krause.



# Olfato

El órgano principal que se encarga de descubrir y diferenciar los olores varía de acuerdo a las especies; con respecto a los seres humanos, es la nariz que percibe los olores, en los insectos, es una función desempeñada por las células sensoriales localizadas cerca de la boca o antenas.

## Estructura y sus funciones

**Nariz:** ubicada en el medio de la cara, de forma más o menos piramidal, dividida interiormente por un tabique vertical y dos cavidades llamadas fosas nasales.

**fosas nasales:** en la parte de arriba contiene una lámina cribosa del etmoides y una parte del esfenoides, a los lados se ubican las masas laterales del etmoides que forman los cornetes superior, medio e inferior.

**Cornetes:** encargados de humidificar y calentar el aire que llega a los pulmones y filtrar el aire que respira el individuo.

**Bulbo olfatorio:** región del sistema nervioso central que procesa la información procedente del epitelio olfatorio, capaz de detectar los olores, y a su vez la dirige a estructuras superiores del cerebro.

**Vellosidades:** su función es limpiar aire que entra por las fosas nasales.

**Nervio olfativo:** encargado de transmitir el pulso nervioso hacia el cerebro para elaborar la respuesta al estímulo olfativo.

**Pituitaria:** membrana mucosa que se divide en dos partes: **Pituitaria amarilla:** localizada en el alto de la cavidad nasal, **Pituitaria roja:** se ubica en la parte inferior de la cavidad nasal.

**Ramificaciones nerviosas:** también conocidas como receptores olfatorios se encargan de transmitir impulsos de las células olfatorias al bulbo olfatorio.

# Tacto

El tacto es uno de los sentidos humanos, compartido con otros animales superiores. Permite percibir las cualidades de los objetos y medios, tales como la textura, presión, temperatura y dureza también es el que nos permite sentir ciertos estímulos que luego se convierten en placer y en dolor.

Opera en base a la confluencia del sistema nervioso y de la piel, nuestro órgano más extenso.

Utiliza una importante y diversa cantidad de receptores que transmiten al lóbulo parietal del cerebro

Encargado de descifrar los estímulos nerviosos y proporcionarles una respuesta.

El tacto también opera en base a las sensaciones internas del cuerpo: el movimiento, la presión, el dolor, todo es registrado por el sistema nervioso, que nos tiene constantemente alerta sobre el estado de nuestro organismo.

# Cuestionario

## 1. ¿Que son los sentidos?

- A) Es el sexto sentido de algo
- B) Es algo inexplicable

C) Capacidad de percibir estímulos físicos externas e internos mediante ciertos órganos

## 2. ¿Que es el sentido del oído?

- A) Percibe sonidos
- B) Sentido principal del humano

C) Es un órgano sensorial que permite percibir los sonidos

## 3. ¿Para qué sirve el sentido del olfato?

- A) Se encarga de detectar y procesar los olores
- B) Para relacionarse con el medio con los olores
- C) Ninguna de las anteriores

## 4. ¿Que es el sentido del gusto?

- A) Procedentes generalmente de alimentos
- B) La detención de sustancias químicas

C) Es la capacidad de detectar sustancias a través de los receptores gustativos

## 5. ¿De qué se encarga el sentido del tacto?

- A) Decide cómo actuar en base al estímulo
- B) Percibir cualidades de objetos y medios
- C) A través de las terminaciones nerviosas de la piel.

## 6. ¿Cuál es el órgano de la vista?

A) El cerebro

- B) Percepción visual
- C) Ninguna de las anteriores

**7.\_ ¿Cuántos son los sentidos?**

- A) 8
- B) 5**
- C) 2

**8.\_ ¿Que son las hormonas?**

- A) Son mensajeros químicos**
- B) Glándulas de hormonas
- C) Reproducción

**9.\_ ¿A través de que viajan?**

- A) Por el torrente sanguíneo hacia los tejidos y órganos**
- B) Desde la cabeza hasta los pies
- C) Por las hormonas

**10.\_ ¿Cómo trabajan las hormonas?**

- A) Eficazmente
- B) A través de equilibrio
- C) Lentamente**

**11.\_ ¿Que partes del cuerpo afectan las hormonas?**

- A) De la cabeza a los pies**
- B) Rodilla
- C) Cerebro y páncreas

**12.\_ ¿Qué pasa si las hormonas están demasiado elevados o disminuido?**

- A) Enfermedades hormonales
- B) Un trastorno hormonal**
- C) Equilibrio de liquido

**13.\_ ¿Que puede afectar la sangre en los niveles hormonales?**

- A) Estrés, infecciones, cambios y equilibrio de líquidos**

- B) Diabetes
- C) Las dos respuestas anteriores

**14.\_ ¿Que partes afectan los niveles hormonales?**

- A) La orina
- B) La sangre**
- C) Azúcar

**15.\_ ¿En qué consiste el tratamiento?**

- A) Controlar la cantidad de hormonas que produce el organismo**
- B) Electrolitos
- C) Diabetes

**16.\_ ¿Que es el sistema endocrino?**

- A) Secretan sustancias llamadas hormonas
- B) Conjunto de órganos y tejidos del organismo**
- C) Ninguna de las anteriores

**17.\_ ¿Cuál es la función del sistema endocrino?**

- A) Liberan las glándulas
- B) Liberan hormonas en el torrente sanguíneo
- C) Ayuda a controlar el estado de ánimo, el crecimiento y el desarrollo la manera en la que funciona los órganos.**

**18.\_ ¿Para qué sirve la tiroides?**

- A) Es un órgano solido
- B) Producir y liberar las hormonas T4 tiroxina y T3 o triyodotiroina**
- C) Corporales y regulación del metabolismo

**19.\_ ¿Que es el hipotálamo e hipófisis?**

- A) Es una pequeña glándula endocrina que cuelga del hipotálamo**
- B) Coordina toda la función hormonal
- C) Relaciona con el sueño y con sensaciones

**20.\_ ¿Cuál es la estructura del timo?**

- A) Salen tabiques

**B) Está formado por dos lóbulos**

C) Delimitada por una capsula

**21. ¿Cuántas glándulas principales incluye el sistema endocrino?**

A) 10

**B) 8**

C) 25