



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL
ASIGNATURA: TEJIDOS Y ÓRGANOS
CODIGO: CN325**

**LINA TRISTANCHO
MELISSA DÍAZ
CARLOS RINCONES
THOMAS ANDERSON
CARLOS SEGOVIA**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR.
LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.
ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS
UNA MEJOR VISIÓN HACIA LA EDUCACIÓN.**

VALLEDUPAR-CESAR

2019



OBJETIVO GENERAL.

- Aprender el uso de aplicaciones de realidad aumentada para fortalecer el aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Observar el órgano correspondiente al sentido de la vista y auditivo mediante la aplicación anatomy learning.
- Realizar las actividades propuestas en las herramientas tecnológicas.

INTRODUCCIÓN:

La Realidad Aumentada es una tecnología que permite visualizar elementos virtuales integrados en el entorno físico a través de un dispositivo tecnológico, añadiendo así una segunda realidad virtual pero sin sustituir a la física tangible. La Realidad Aumentada se ha extendido enormemente en los últimos años debido a la versatilidad que ofrece para integrarse con eficacia en casi cualquier área. Las posibilidades de esta combinación, junto al ingenio de los desarrolladores, están provocando que cada día se den a conocer nuevos usos y aplicaciones de la Realidad Aumentada.

Mediante esta tecnología se logra desarrollar una mejor forma de fortalecer el aprendizaje, cada vez más la tecnología evoluciona para ofrecerle a las personas una nueva plataforma de adquirir conocimiento, es por eso, que debemos utilizar herramientas digitales para nuestro beneficio.

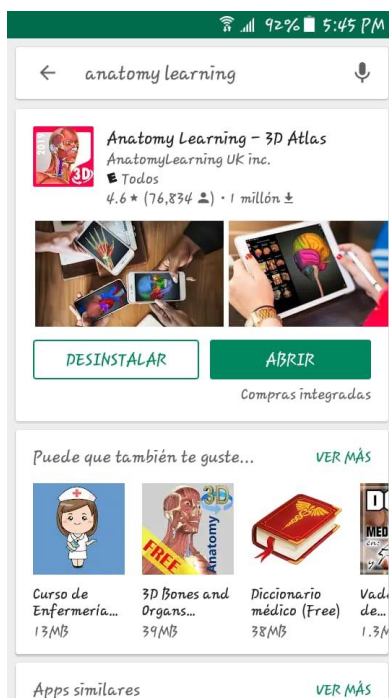
DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN.

Anatomy Learning es una aplicación diseñada para facilitar el aprendizaje de la anatomía humana.

Esta aplicación te ofrece contenidos de alta calidad gratuitamente.

¿Cómo ingresar?

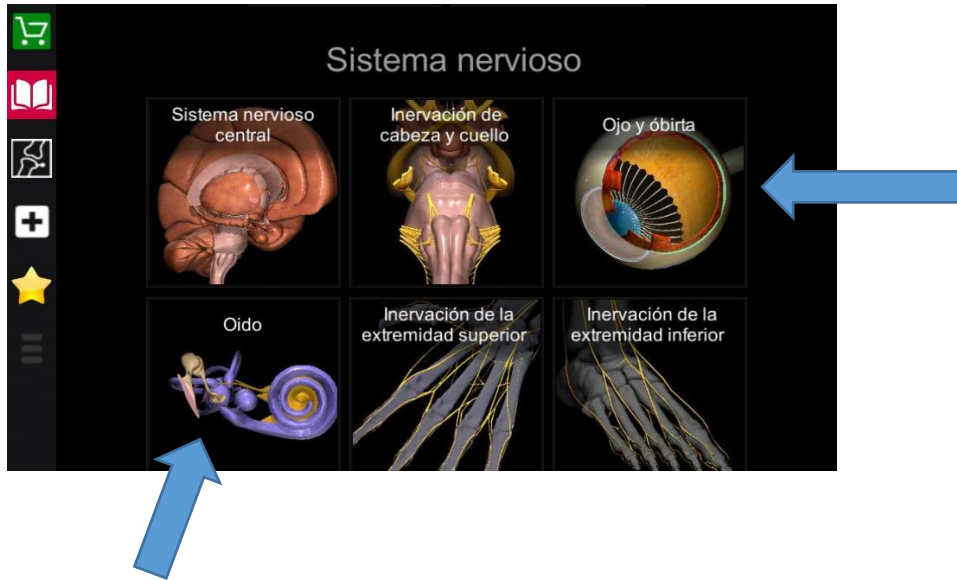
- Desde tu dispositivo móvil o pc, ingrese a play store y busque la app Anatomy Learning y solo le da clic a instalar.



<http://www.anatomylearning.com/es/>

Temas a desarrollar.

Sistema nervioso: glóbulo ocular y oído

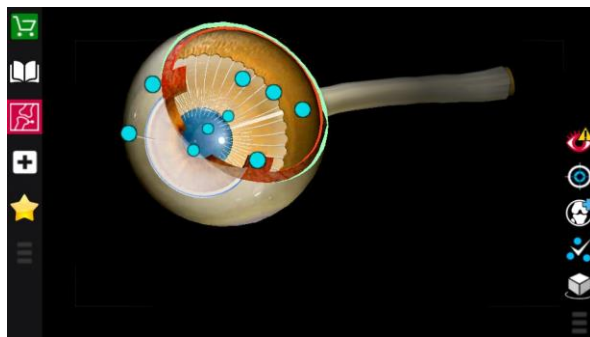


¿Qué puedes ver?



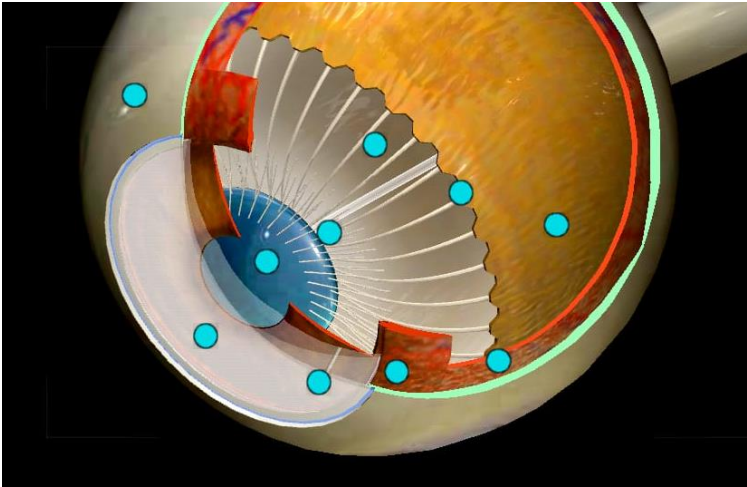


También podrá encontrar una actividad en esta aplicación, en la cual seleccionara partes de los órganos a estudiar.

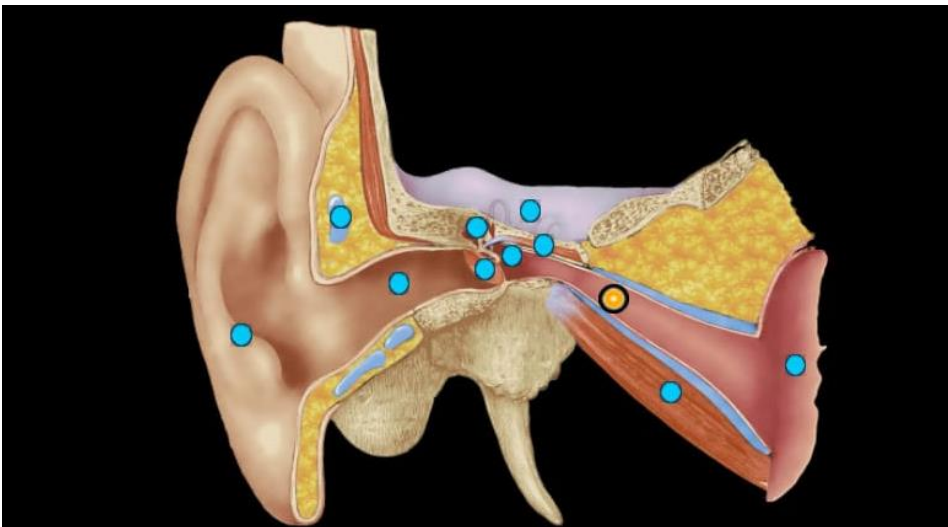


Actividad 1 : Anatomy Learning

1. Escriba las partes del glóbulo ocular en la siguiente imagen.



2. Escriba las partes de la oreja en la siguiente imagen.



3. Averiguar sobre las funciones, partes y características de los órganos (oído, vista.)
4. Realizar un mural digital de diferentes tipos de ojos de animales.
5. Crea un mapa mental de los órganos de los sentidos utilizando una herramienta digital, ingresa a **GOCONQR** y **regístrate**. Disponible en <https://www.goconqr.com/es/>



BIBLOGRAFIA.

Goconqr disponible en:

<https://www.goconqr.com/es/>



Blog infoempleo disponible en:

<http://blog.infoempleo.com/a/el-uso-de-las-apps-en-educacion/>



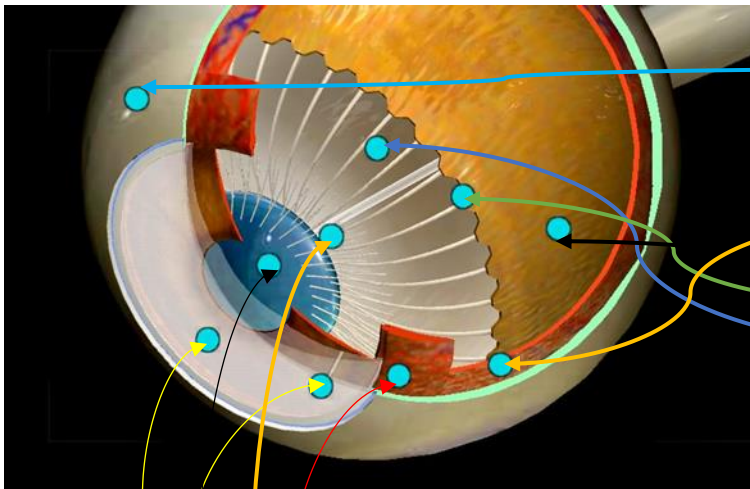
Anatomy learning disponible en:

<http://www.anatomylearning.com/es/>



Anexos (actividades resueltas).

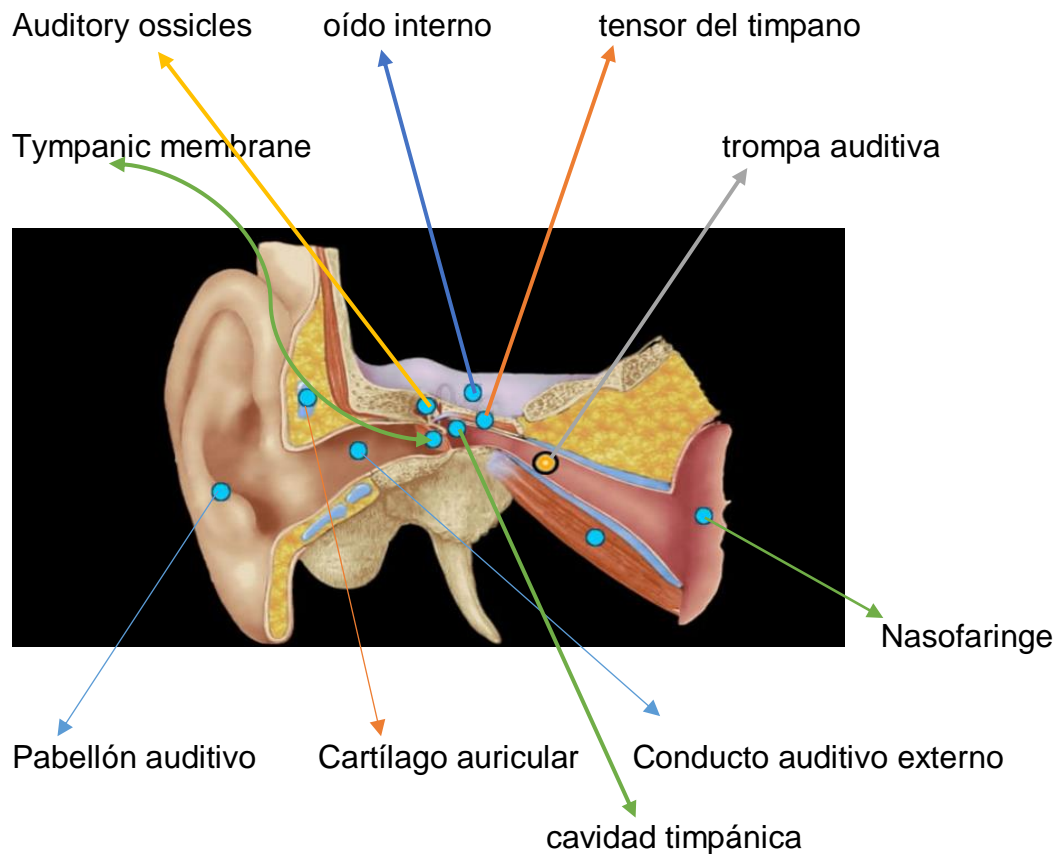
1



- 1. Esclerótica.
- 2. Cornea.
- 3. Iris.
- 4. Cuerpo ciliar.
- 5. Coroides.
- 6. Retina.
- 7. Ora serrata.
- 8. Humor vítreo.
- 9. Zonula ciliar.
- 10. Cristalino.

- 2. Cornea.
- 3. Iris.
- 4. Cuerpo ciliar.
- 10. Cristalino.
- 9. zonula ciliar.

2.



3. oído y vista.

Vista: La vista es la función de los seres vivos que les permite asimilar información de su entorno. El acto de ver comienza cuando la córnea y luego la lente del ojo enfoca la luz de su entorno hacia una membrana sensible a la luz en la parte posterior del ojo, llamada retina. La retina es en realidad parte del cerebro que está aislada para servir como un transductor para la conversión de la luz en señales neuronales.

Las características de lo que el cerebro procesa ya que el ojo le ha enviado información es a través de la fotosensibilidad, que tiene lugar en células receptoras especializadas que contienen sustancias químicas que son capaces de absorber la luz para producir un cambio fotoquímico.



Cuando la luz entra al ojo, pasa a través de la córnea, la pupila y la lente, para llegar a la retina, donde la energía electromagnética de la luz se convierte en impulsos nerviosos que se envían al cerebro a través del nervio óptico. para el procesamiento por la corteza visual.

Función: Los rayos paralelos de luz alcanzan el ojo ópticamente normal (emetrópico) y se enfocan en la retina. Dependiendo de la especie, el enfoque puede resolverse para aumentar la distancia entre la lente y la retina o la curvatura o el poder de refracción de la lente como ocurre en los mamíferos.

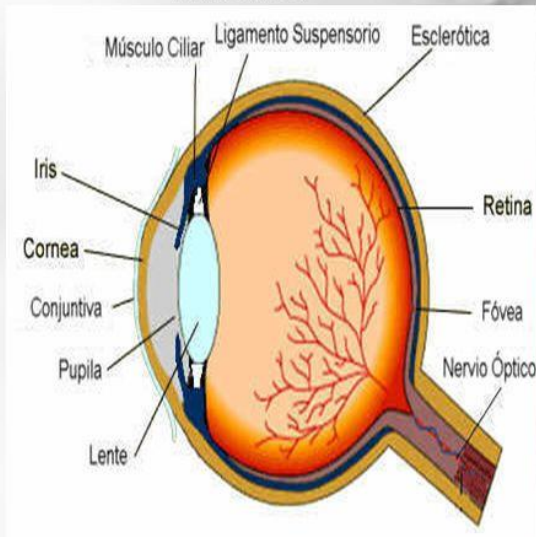
El mecanismo por el cual la curvatura de la lente aumenta se llama acomodación. Cuando la mirada se dirige a un elemento cercano, el músculo cilíndrico se contrae y se relaja y se relaja, lo que aumenta su poder de convergencia

La parte del ojo procesa un gran conjuntos de datos en forma asombrosa de una manera rápida e instantánea, los conos y las barras cerca de la coroides establecen sinapsis con las células bipolares y éstas con las células ganglionares, cuyos axones convergen y dejan el ojo para formar el nervio óptico.

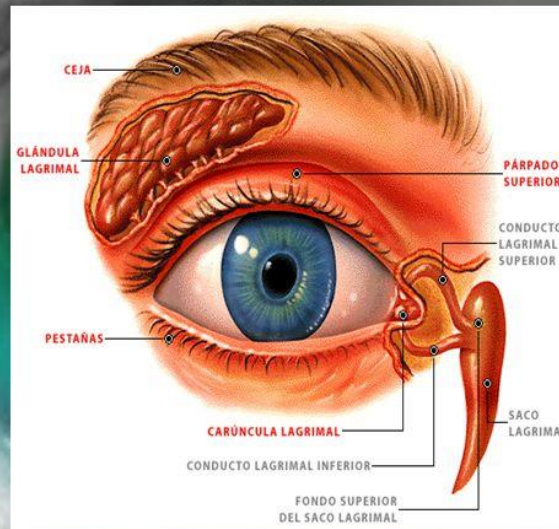
El nervio óptico deja el globo ocular en la zona más posterior del ojo junto con los vasos retinianos, en un punto conocido como papila óptica, donde no hay receptores visuales, por lo que constituye un punto ciego.

Imágenes del sentido de la vista

Ojo parte interior



Ojo parte exterior



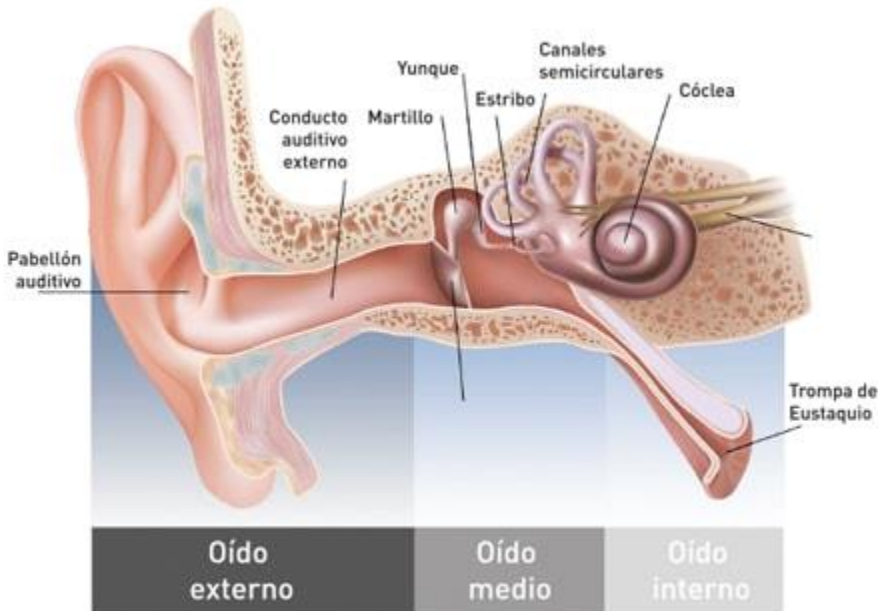
Oído: El Oído es el que se encarga no sólo de permitirnos la audición. Sino que también hace que nos mantengamos en equilibrio. Con una maquinaria perfecta. Y un funcionamiento sin igual. Admiremos y conozcamos como es que trabaja para nosotros esta obra maravillosa.

Características.

El fenómeno de percibir los sonidos es algo complejo. El mismo está desarrollado en diversas etapas. Siendo que primeramente se realiza una captación. La cual corresponde a las ondas sonoras. Esto se hace gracias a la membrana que lleva por nombre Tímpano. Luego en segundo lugar se procede a transformar esa señal mecánica percibida por el Tímpano. Lo que pasa a convertirse en impulsos nerviosos. Siendo que el proceso en cuestión se realiza en el denominado oído interno.

Así es como se pasa en tercer lugar a que los impulsos nerviosos. Que fueran recibidos a través de la señal mecánica, mediante el nervio auditivo. Se procedan a enviar hacia el cerebro a fin de que sean procesados en la corteza cerebral.

Función.



Oído externo.

Seguramente más de una vez te has preguntado por qué tus orejas tienen esa forma. La realidad es que estamos ante una explicación completamente lógica: tienen una composición abierta para recoger con seguridad los sonidos del exterior. ¿Para qué? Básicamente para ser transportados al conducto auditivo.

Oído medio.

Su nombre más conocido es conducto, y se compone de las siguientes partes: tímpano y los tres huesecillos llamados martillo, estribo y yunque. ¿Cuál es su función? Actúan como amplificadores de sonido, es decir, lo potencian para que llegue con seguridad al oído interno.

Oído interno.

Aquí es donde confluye todo: llegan las ondas sonoras para ser procesadas como componentes eléctricos que finalmente procesará el cerebro. ¿Cómo se conseguirá?



TEJIDOS Y ORGANOS

Se trata de una cavidad hueca que contiene una parte llamada cóclea o caracol y el vestíbulo. ¿Con qué fin? Su misión es hacer llegar el impulso eléctrico al cerebro para que sea procesado hasta el entendimiento, y es ahí cuando tenemos la sensación de haber oído.

4. <http://linoit.com/users/tejidos01/canvases/organo>

5. <https://www.goconqr.com/es-ES/p/17023660#>

