

OÍDO

El oído es el órgano relacionado funcionalmente con el **sentido del equilibrio**, y con el **sentido de la audición**.

Una de las funciones principales del oído es la de convertir las ondas sonoras en vibraciones que estimulen las células nerviosas, para ello el oído tiene tres partes claramente identificadas. Estas secciones están interconectadas y son el **oído externo**, el **oído medio** y el **oído interno**. Cada parte tiene funciones específicas dentro de la secuencia de procesamiento del sonido.

El oído está compuesto por **tres partes anatómicas** claramente diferenciadas:

1. Oído externo: formado por la oreja, el conducto auditivo externo y la capa externa de la membrana del tímpano.
2. Oído medio, formado por la capa interna de la membrana del tímpano, la caja del tímpano, tres huesecillos (martillo, yunque y estribo), celdas mastoideas y la trompa auditiva o trompa de Eustaquio.
3. Oído interno, formado por el laberinto membranoso, que contiene el sentido del equilibrio y la audición, y el laberinto óseo.

* Las tres partes anatómicas del oído tienen orígenes embriológicos diferentes.

La **función** del oído es:

1. Oído externo: captar las ondas sonoras.
2. Oído medio: transmitir las ondas sonoras hacia el oído interno.
3. Oído interno: convierte las ondas sonoras en impulsos nerviosos y los conduce al SNC. Además registra los cambios del equilibrio y posición.

OÍDO EXTERNO

<https://www.youtube.com/watch?v=LwJg6wQu3Dk>

<https://www.youtube.com/watch?v=D7QHPqllMpU>

<https://www.youtube.com/watch?v=OmwmucXsUzA>

Está constituido por:

- **parte externa:** la oreja o pabellón auricular
- **parte interna:** el conducto auditivo externo

El oído externo está separado del oído medio por la membrana del tímpano.

PABELLÓN AURICULAR. RELIEVES CARA EXTERNA

Armazón de cartílago elástico – fibrocartilaginoso –, con un lóbulo adiposo y recubierto de piel.

El pabellón auricular, visto desde su cara externa, presenta una serie de relieves separadas entre sí por depresiones:

- El **hélix**, es un relieve más excéntrico; nace por delante de la concha por medio de la rama o raíz del hélix y asciende para bordear la mitad superior de la circunferencia del pabellón, terminando en la parte posterosuperior del lóbulo, mediante la cola del hélix.
- El **antehélix**, se sitúa concéntrico con respecto al hélix, del que está separado por el surco del hélix o escafa. En su parte superior se divide en dos ramas o raíces del antehélix, que delimitan la fosa triangular.



- El **trago**, es una eminencia situada por delante del conducto auditivo externo al que oculta parcialmente. Es el cartílago más depresible, y su compresión se utiliza en pediatría como prueba complementaria en las “otitis” del lactante.
- El **antitrago**, es una pequeña prominencia situada en la parte inferior del antehélix, enfrentada al trago, y separado de él por la escotadura intertrágica.
- La **concha**, es una excavación profunda limitada por delante por el trago y la rama del hélix y por detrás por el antehélix y el antitrago.
- El **lóbulo**, es la parte más caudal del pabellón y carece de armazón cartilaginosa. Se localiza por debajo del trago y del antitrago.

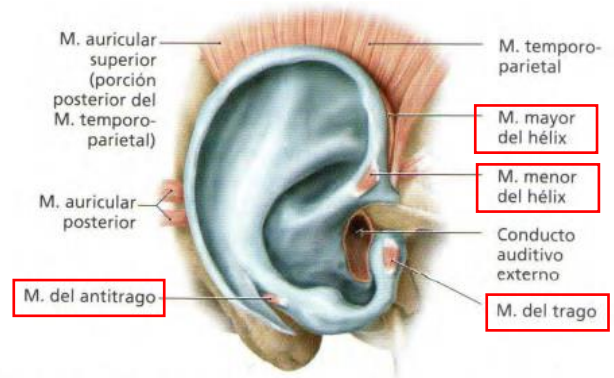
PABELLÓN AURICULAR. MÚSCULOS

La constitución anatómica del pabellón auricular se completa con unos ligamentos y músculos rudimentarios atrofícos.

Los músculos se diferencian en:

- **Intrínsecos:** m. mayor del hélix, m. menor del hélix, m. del trago, m. del antitrago, m. transverso de la oreja y m. oblicuo de la oreja.

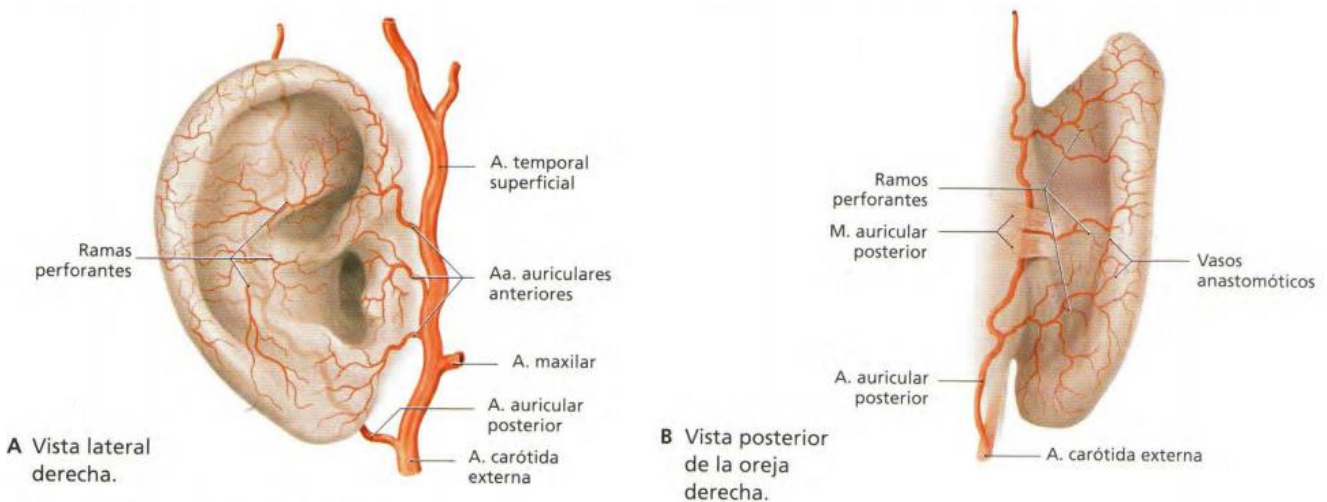
- **Extrínsecos:** m. auricular posterior, m. auricular superior y m. auricular anterior. Inervados por el nervio facial (VII). Colaboran en la expresión facial.



PABELLÓN AURICULAR. ARTERIAS

Arterias:

- Arterias auriculares anteriores (ramas directas de la a. temporal superficial).
- Arteria auricular posterior (rama directa de la a. carótida externa).



PABELLÓN AURICULAR. INERVACIÓN SENSITIVA

- ❖ Nervio trigémino (V3) – rama auriculotemporal – del nervio mandibular.
 - ❖ Nervio facial (VIII)
 - ❖ Nervio vago (X) y glosofaríngeo (IX)
 - ❖ Nervio auricular mayor (C2 – C3)
 - ❖ Nervio occipital menor (C2)
- } **Plexo cervical superficial**

CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO. CAE. PORCIONES

Conducto de **trayecto sinuoso**, en **forma de S**, de 3'5cm de longitud que se extiende desde la concha de la oreja hasta la membrana del tímpano. Desempeña **dos funciones**:

- * **conduce el estímulo sonoro** desde el pabellón auricular hasta el tímpano.
- * **protege al oído medio** de la entrada de elementos extraños.

En el CAE se distinguen **2 porciones**:

- Una **fibrocartilaginosa** (externa).
- Otra **ósea** (interna) más estrecha, **incluida en el hueso temporal**.

Ambas revestidas de una piel fina.

CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO. CAE. PORCIONES

La **piel del CAE** en su tercio externo, cartilaginosa, tiene pelos, glándulas sebáceas y ceruminosas que secretan cerumen.

La **piel del CAE** en su tercio interno, óseo, no tiene pelos ni glándulas.

CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO. ARTERIAS. INERVACIÓN SENSITIVA

IRRIGACIÓN:

- Arteria auricular posterior de la carótida externa.
- Arteria auricular profunda de la maxilar.
- Arterias auriculares anteriores de la temporal superficial.

INERVACIÓN

- Nervio auriculotemporal (V3) (pared anterior)
- Nervio facial (VII) (pared posterosuperior)
- Nervio Vago (X) y glossofaríngeo (IX) (zona más interna)

CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO. ASPECTOS CLÍNICOS

Presenta un **trayecto sinuoso curvado**, en forma de S, que **debe ser enderezado** para permitir el examen de la membrana del tímpano por otoscopia, traccionando del pabellón auricular hacia arriba y hacia atrás, en el adulto, y hacia atrás, en el niño. Para estirar así la porción cartilaginosa del conducto auditivo externo, **posicionándolo recto**.

PATOLOGÍAS CONGÉNITAS DEL OÍDO EXTERNO

- ANOTIA
- MICROTIA
- APÉNDICES AURICULARES
- MICROTIA

SPATOLOGÍAS DEL OÍDO EXTERNO

- **PERICONDRITIS:** La pericondritis es una infección en el oído externo. Concretamente, de la piel del cartílago de la oreja. Esta infección es causada, generalmente, por una bacteria llamada “*Pseudomonas aeruginosa*”. Aunque esta infección puede producirse por diferentes causas como quemaduras, picaduras de insectos, acupuntura, deportes de contacto o traumatismos en un lateral de la cabeza, piercings como causa de pericondritis. La pericondritis puede producir pus que termine interrumpiendo el flujo sanguíneo del cartílago y en consecuencia destruyéndolo, y cuando ocurre, la oreja se deforma dando lugar a lo conocido como “oreja se deforma dando lugar a lo conocido como “oreja de coliflor”.



- **OTITIS EXTERNA:** La otitis externa, comúnmente conocida con el nombre “otitis del nadador”, es una infección del conducto auditivo externo. La pueden causar varios tipos de bacteria u hongos.