

11 LOS AUDÍFONOS

"Las personas que sufran de una pérdida auditiva tienen ahora mucha más posibilidad de elección de modelos de audífonos que antes. Los nuevos componentes electrónicos permiten la máxima miniaturización de los aparatos y la perfección de los circuitos. El resultado es un instrumento más cómodo y estéticamente discreto, con propiedades acústicas flexibles según el usuario."

Su función básica

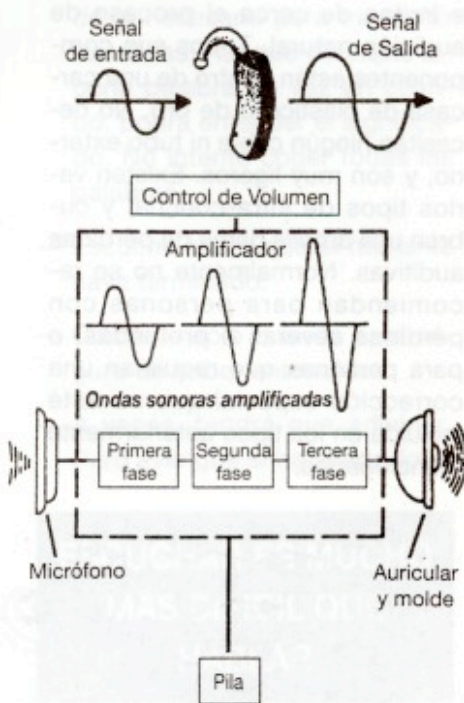
Los audífonos son pequeños instrumentos con pilas que amplifican los sonidos y ayudan a que su usuario oiga y entienda mejor el habla.

Un audífono sencillo consiste en: un diminuto micrófono que recoge las ondas sonoras y las convierte en señales eléctricas; una pila minúscula que suministra la energía necesaria para su funcionamiento; y un auricular que transforma las señales amplificadas otra vez en ondas sonoras, dirigiéndolas al oído mediante un molde hecho a medida.

Entrada de ondas sonoras

Los audífonos ayudan a compensar su pérdida auditiva porque aumentan la intensidad del sonido, transformándolo para que a la salida del aparato sea amplificado y modificado, ya que a este oído le falta algún elemento básico para el análisis del sonido. Un control de volumen (o potenciómetro) le

ayudará a ajustar el volumen a la intensidad deseada. A veces, existen otros controles en el aparato, dependiendo de las necesidades del usuario y del tamaño del audífono.



DEFINICIÓN DE UN AUDÍFONO

Un audífono es un instrumento electroacústico super-miniaturizado que siempre resulta ser demasiado grande.

Debe amplificar el sonido un millón de veces pero no introducir ruido.

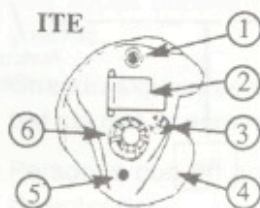
Tiene que funcionar, sin avería de ningún tipo, en un mar de sudor, en una nube de polvos de talco, o en ambos.

Es un artículo que uno compra diez años después de necesitarlo, pero que no le puede faltar a uno ni siquiera media hora cuando tiene que revisarse.

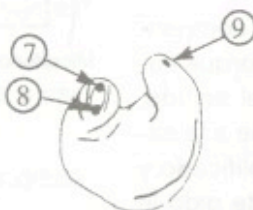
Samuel F. Lybarger

Los audífonos intra-concha

Los audífonos intra-concha (ITE) son audífonos hechos a medida e insertados en el oído. Son bastante discretos, cómodos y seguros, e imitan de cerca el proceso de audición natural. Todos sus componentes están dentro de una carcasa de plástico o de oro. No necesitan ningún cable ni tubo externo, y son muy ligeros. Existen varios tipos de intra-concha, y cubren una amplia gama de pérdidas auditivas. Normalmente no se recomiendan para personas con pérdidas severas o profundas, o para personas que requieran una corrección especial que no esté incluida en los tipos anteriormente mencionados.



(Visto desde arriba)



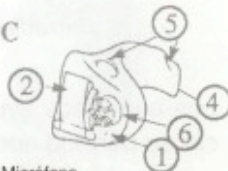
(Visto desde abajo)

Los audífonos intra-canal

Los audífonos intra-canal (ITC) son también audífonos hechos a medida e insertados en el conducto auditivo externo, y son más pequeños que los ITE.

El Presidente Reagan hizo popular este tipo de audífonos en 1983, ya que se caracterizan por su estética. Se pueden llevar durante la mayoría de las actividades físicas, con las mismas ventajas que los ITE, y todos sus componentes residen en una carcasa de plástico o metal. Por su tamaño reducido, su aplicación es un poco más limitada que la de los ITE; por lo que se aconsejan para pérdidas menores severas.

ITC



1. Micrófono.
2. Portapilas.
3. Control (opcional).
4. Porción que se introduce en el canal.
5. Venting
6. Potenciómetro (control de volumen).
7. Conducto del sonido.
8. Venting.
9. Identificación.

Audífonos retro-auriculares

Los audífonos retro-auriculares (BTE) tienen la forma de cajas curvas que se alojan detrás de la oreja. Un molde hecho a la medida exacta de su oído se acopla al audífono para fijarlo y dirigir los sonidos amplificados al conducto auditivo.

Muchos audífonos retro-auriculares (BTE) pueden ser conectados a fuentes externas de sonidos como la televisión u otros sistemas auditivos. Estos modelos ofrecen la mayor posibilidad de ajuste para un audioprotésista, y pueden ser usados desde pérdidas leves a pérdidas severas.

Varillas auditivas

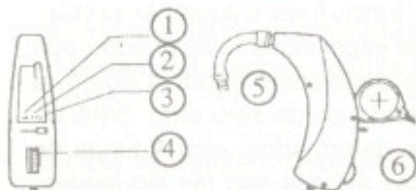
Su mecanismo es el mismo que el de los audífonos retro-auriculares, salvo que se incorporan a la patilla de la gafa. Estos modelos han sido reemplazados en muchos casos por los ITE.

Aparatos de cordón

Estos aparatos auditivos tienen componentes y pilas más voluminosos, y se pueden llevar en el bolsillo o fijados a la ropa. Un auricular externo está fijado al audífono por un cablecito, y al oído por un molde hecho a medida.

Estos aparatos se usan sobre todo para pérdidas profundas o para personas que tienen dificultad en manejar los controles más pequeños de otros tipos de audífonos.

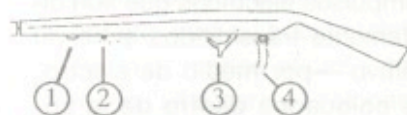
BTE



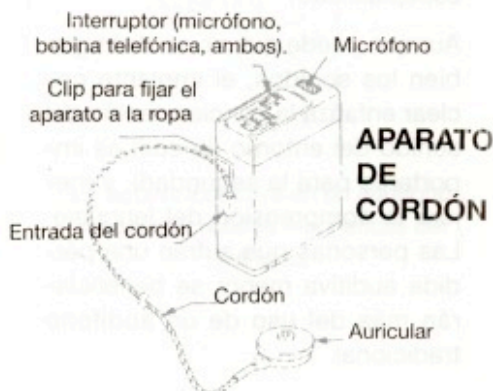
- 3. Posición de cambio a bobina telefónica.
 1. Micrófono.
 2. Teléfono.
 3. Desconectado.
- 4. Potenciómetro.
- 5. Codo.
- 6. Portapilas.



VARILLA AUDITIVA



1. Potenciómetro.
2. Interruptor de bobina telefónica (3 posiciones).
3. Portapilas.
4. Tubo conector a molde.



APARATO DE CORDÓN