



Ayudas técnicas

para mejorar la calidad de vida de
las personas con pérdida de audición



zentzumen guztiekin

Asociación de atención a personas con pérdida de audición

Índice

Introducción: enfrentarse a la sordera	3
Consecuencias psicológicas y sociales	4
Las barreras de comunicación	5
Productos de apoyo	6
Audífonos	
Implantes	
Sistemas de aviso	
<i>Despertadores</i>	
<i>Timbres luminosos</i>	
<i>Paneles</i>	
<i>Intercomunicadores</i>	
Sistemas de inducción	
Teléfonos	
Subtitulado	
Nuevas tecnologías	



Enfrentarse a la sordera

Enfrentarse a la sordera no es fácil. No oír el timbre de la puerta, no escuchar las conversaciones familiares, no poder atender las llamadas telefónicas de los amigos... son problemas que van mucho más allá de los meramente físicos.

La persona con pérdida de audición estamos privadas de una parte importante de nuestra capacidad de comunicarnos, lo que puede traducirse en padecer un estado de incomodidad y de frustración permanente. La incapacidad para escuchar y el consiguiente aislamiento en el que nos podemos encontrar puede llevarnos a tener problemas psicológicos importantes que suelen traducirse en trastornos emocionales o en estados depresivos.

Es frecuente que se produzcan casos de irritabilidad, derivados de la imposibilidad de oír, pero también podemos volvernos injustificadamente desconfiada -"están hablando de mi", "se ríen de mi"...

Vivir con una pérdida de audición es una batalla personal, pero solemos olvidar que nuestra discapacidad puede tener consecuencias nefastas en las relaciones con nuestros familiares y amigos. Por ello, es importante tomar medidas, acudir a un especialista y, sobre todo, pedir la ayuda de los seres más allegados.

Al dar a conocer a las personas la existencia de determinados productos de apoyo y sus posibilidades de aprovechamiento en diferentes espacios (vida diaria, charlas culturales, conferencias, ocio, formación...) descubrimos un potencial que estimula a regenerar las esperanzas e ilusiones de las personas con pérdida de audición y su entorno.

Con esta información, queremos llegar no solo a las personas afectadas como a las entidades públicas y privadas que ofrecen servicios de intervención social, ocio, formación, etc. en los cuales, detectamos actuaciones y programas en los que la accesibilidad no se tiene en cuenta, y que en ocasiones, ponen inconvenientes a las adaptaciones necesarias para acceder en igualdad de condiciones a la educación y el empleo, a la información, actividades de ocio y tiempo libre.

consecuencias

psicológicas y sociales de la pérdida de audición

Se sabe que la pérdida de audición no tratada puede tener como resultado efectos psicológicos negativos para la personas con pérdida de audición

Entre las consecuencias psicológicas y sociales más comunes se incluyen:

Consecuencias psicológicas

Vergüenza, culpabilidad e ira
Pena y/o nostalgia
Problemas de concentración
Tristeza o depresión
Autocrítica y baja autoestima
Inseguridad
Ansiedad y desconfianza
Pérdida de atención



Consecuencias sociales

Aislamiento y retraimiento
Distracción/Falta de concentración
Inestabilidad laboral y/o despidos
Baja formación académica y fracaso escolar
Problemas al participar en la vida social
Problemas de comunicación
Pérdida de intimidad
Falta de información

Las barreras de comunicación

Las Barreras de Comunicación son aquellos obstáculos (físicos o no) que impiden expresar o recibir mensajes a través de cualquier canal, como lenguaje hablado, la televisión, la radio, el teléfono, cualquier aviso sonoro o megafonía... etc.

Teniendo esto en cuenta vemos que las personas con discapacidad auditiva se enfrentan a diario con muchas de estas barreras que pasan desapercibidas para la sociedad mayoritariamente oyente. Por lo tanto, nuestros esfuerzos se centran en difundir la existencia de estas barreras y paliar en la medida de nuestras posibilidades los problemas que se derivan de la falta de acceso a la información.

Un día cualquiera

En primer lugar, tenemos que saber que el grupo de personas con problemas de audición es muy heterogéneo. Hay personas con sordera profunda y hay quienes tienen restos auditivos (sordera moderada o leve); hay personas que son pre-locutivas (han perdido la audición antes de adquirir el lenguaje) y otras post-locutivas (han perdido la audición después de adquirir el lenguaje); hay personas que usan audífonos y otras que no los usan; otras utilizan implante coclear.

Como podemos ver existen diferentes personas con pérdida de audición pero a todas nos une el mismo problema, las barreras de comunicación y en muchas ocasiones problemas psico-sociales.

Desde que nos levantamos de la cama hasta que nos volvemos a acostar, pasamos por diferentes situaciones en las cuales nos encontramos a cada paso con diferentes barreras y situaciones complicadas de solucionar; para levantarnos de la cama necesitamos un despertador especial, utilizamos el transporte público y si no hay ningún inconveniente llegamos a nuestro trabajo.

En nuestro tiempo libre también nos gusta disfrutar del ocio como cualquier otra persona, es decir, ir al cine (no hay subtítulos), al teatro (no hay subtítulos ni sistemas de amplificación de volumen), ir a un museo, etc. Y sobre todo disfrutar de nuestra familia y amigos sin tener que aislarnos o sentirnos excluidos.

productos de apoyo

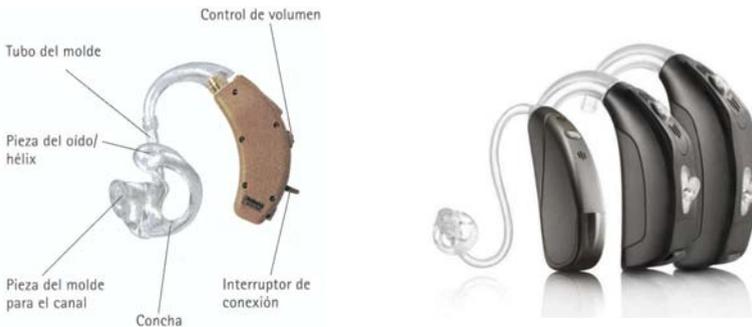
para la pérdida de audición

AUDÍFONOS

Son sistemas de amplificación del sonido. Nos ayudan a aprovechar la audición que nos queda lo mejor posible.

CLASIFICACIÓN DE LOS AUDÍFONOS

1. Retroauriculares: se coloca detrás de la oreja y se comunica en el canal auditivo a través de un molde personalizado y realizado a medida. Es la mejor solución para personas cuyo canal auditivo no es apto para aparatos intracanales o para aquellos/as que tienen una pérdida de audición severa.



2. Intracanales: Son audífonos que se colocan dentro del oído. Están formados por una carcasa donde se incorporan todos los componentes electrónicos. Estos audífonos no son aptos para pérdidas muy severas, ni para ser utilizados por niños/as, porque su conducto auditivo todavía está en proceso de desarrollo.

Tipos de intracanales:

- Micro canal
- Mini canal
- Canal
- Conchal

productos de apoyo

para la pérdida de audición



IMPLANTES

1.- IMPLANTE COCLEAR: El Implante Coclear es un dispositivo que transforma las señales acústicas en señales eléctricas que estimulan el nervio auditivo. Estas señales eléctricas son procesadas a través de las diferentes partes de que consta el Implante Coclear, que son:

Componentes Externos:

- **Micrófono** (1): Recoge los sonidos, que pasan al Procesador.
- **Procesador** (3): Selecciona y codifica los sonidos más útiles para la comprensión del Lenguaje.
- **Transmisor** (4): Envía los sonidos codificados al **Receptor** (5).

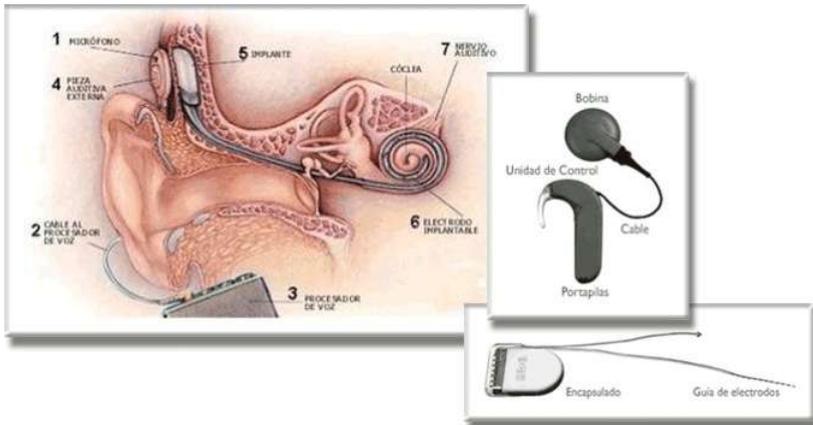


productos de apoyo

para la pérdida de audición

Componentes Internos:

- **Receptor-Estimulador** (5): Se implanta en el hueso mastoideo, detrás del pabellón auricular. Envía las señales eléctricas a los electrodos.
 - **Electrodos** (6): Se introducen en el interior de la cóclea (8) (oído interno) y estimulan las células nerviosas que aún funcionan. Estos estímulos pasan a través del nervio auditivo (7) al cerebro, que los reconoce como sonidos y se tiene -entonces- la sensación de "oír".
- Ambas partes (externa e interna) se ponen en contacto por un **cable** (2) y un **imán** (4).



productos de apoyo

para la pérdida de audición

2.- BAH: El sistema Baha utiliza la capacidad natural del cuerpo para conducir el sonido. El hueso, como el aire, puede conducir las vibraciones sonoras. A las personas con hipoacusia les proporciona otra vía para percibir el sonido. Más que confiar en la amplificación del sonido típica de un audífono de conducción aérea, que puede estar bloqueado por un oído medio dañado u obstruido, el sistema Baha salta el conducto auditivo así como el oído medio. En su lugar, se envía el sonido sorteando el área dañada o problemática, lo que estimula de manera natural la cóclea a través de la vía ósea. Desde ahí, el nervio auditivo transfiere señales al cerebro, lo que permite que el individuo oiga el sonido.



productos de apoyo

para la pérdida de audición

SISTEMAS DE AVISO

Son todos aquellos aparatos o accesorios que transforman el foco de sonido en destellos de luz o vibración.

1- Despertadores Son relojes despertadores con adaptaciones especiales para que las personas con discapacidad auditiva nos podamos despertar por las mañanas o cuando lo necesitemos.

- **DESPERTADORES CON LUZ:** van conectados a la corriente y su función es lanzar destellos de luz en el momento en el que se activa la alarma.
- **DESPERTADORES VIBRADORES:** hay varios modelos, algunos se introducen directamente debajo de la almohada y cuando se activa la alarma, emiten vibraciones. Otros modelos son despertadores convencionales a los cuales se les puede acoplar un adaptador que se coloca debajo de la almohada y vibra.



2- Timbres Luminosos El timbre de la puerta, del portero automático, del teléfono se conecta a las luces del interior de la casa o a una bombilla convencional.

Cuando se pulsa el timbre se producen destellos en las luces de casa o en las bombillas.



productos de apoyo

para la pérdida de audición

3- Paneles Informativos Permiten la comunicación de mensajes mediante líneas de texto. Normalmente este texto se suele transmitir por megafonía.



4- Intercomunicadores Suelen estar formados por varios transmisores (1 por cada foco de sonido) y un receptor (puede ser portátil o de bolsillo). Cuando se produce un sonido, el transmisor manda una señal al receptor y éste se activa sonando, parpadeando o vibrando, siempre dependiendo del receptor que se lleve.



- **Emisores:** puerta, portero automático, llanto de bebe, teléfono y detector de incendios. Se activan cuando hay un foco de sonido (específico para cada uno de ellos)

- **Receptores:** pueden ser de bolsillo (o que tienen contacto con la persona) y portátiles (se colocan encima de una mesa). Te permite moverte con total libertad por cualquier espacio de la casa. Muestra los avisos a través de vibración y/o con aviso luminoso, sabiendo en todo momento qué está sonando.



productos de apoyo

para la pérdida de audición

SISTEMAS DE INDUCCIÓN

Es un sistema de sonido que transforma la señal de audio que todos podemos oír, en un campo magnético que es captado por los audífonos dotados de bobina de inducción (posición 'T'). Esta bobina transforma ese campo magnético nuevamente en sonido dentro del oído de la persona usuaria, eliminando reverberaciones, eco, ruido ambiente y distancia con la persona que habla. El resultado es que la persona usuaria recibe un sonido limpio, nítido, perfectamente inteligible y con un volumen adecuado. (Dependiendo de los restos auditivos de la persona usuaria)

Un sistema de bucle magnético consta de:

- micrófono/s para capturar la palabra
- un amplificador de bucle de inducción para procesar la señal de audio
- el cable de lazo alrededor del perímetro de un área específica que actúa como una antena para emitir la señal magnética para el audífono.

Cuando la persona usuaria selecciona la posición 'T' en su audífono, puede recoger el sonido del micrófono del sistema de bucle en lugar del micrófono interno del audífono.

Individuales



- **TV:** para poder escuchar de forma adecuada la televisión y no abusar del volumen existen unos collares que se colocan en el cuello de la persona usuaria de audífonos y activando la posición T de los mismo escuchamos directamente la televisión. Nuestros familiares podrán disfrutar a la vez que nosotros de escuchar la televisión sin quejarse del volumen.

productos de apoyo

para la pérdida de audición

• **DISPOSITIVOS DE MÚSICA, MÓVILES Y ORDENADORES:** Los bucles serán diferentes, en vez de ser un collar pueden ser pletinas u otros modelos. Se conectan al dispositivo que queremos utilizar y activamos la posición T.



• **EMISORAS DE FM:** Los sistemas de FM consisten en equipos dotados de un emisor que recoge la señal sonora de la persona o lugar desde donde se centra la emisión del sonido, transmitiéndola mediante ondas de alta frecuencia a un receptor que se conecta por entrada directa de audio o por inducción magnética al audífono en posición T.



productos de apoyo

para la pérdida de audición

TELÉFONOS

Los teléfonos para personas problemas de audición los podemos clasificar en:

- **FIJOS e INALÁMBRICOS:** Algunos modelos llevan incorporado un bucle magnético que, utilizando los audífonos en posición "T", elimina los ruidos de fondo y amplifica la voz de la persona que habla. Otros modelos llevan incorporados controles de volumen y controles de sonidos graves y agudos para un ajuste más personalizado a la persona que utiliza el teléfono.

- **TELÉFONOS MÓVILES:** Con la aparición de los teléfonos móviles se abre una puerta muy importante para la comunicación de las personas con pérdida de audición. Los primeros móviles tenían varias carencias. La tecnología va avanzando y aparecen los móviles que permiten mandar mensajes cómodamente, disponer de correo electrónico, videollamada, chat, descarga de aplicaciones para hacernos la vida más sencilla, etc. Todo ello en un mismo teléfono.



productos de apoyo

para la pérdida de audición

SUBTITULADO

La subtitulación consiste en la proyección sobre la parte inferior de una pantalla (de televisión, cine...) de textos escritos que reproducen los mensajes hablados y sonidos asociados a las imágenes que se proyectan, permitiendo a las persona con pérdida de audición acceder y comprender la información suministrada.

Existen dos formas de emitir el subtitolado:

- **SUBTITULADO ABIERTO:** son aquellos que están siempre visibles en la pantalla y no se pueden elegir si desea verlos o no. (Ej. Las películas en versión original)
- **SUBTITULADO CERRADO:** pueden elegirse con el menú del mando a distancia de su televisor. Se tiene que activar el teletexto y marcar la página 888. Aparecerán directamente los subtítulos en aquellos programas que estén subtitolados.



productos de apoyo

para la pérdida de audición

En función del tipo de subtítulado, hablamos de:

_ **Subtitulado literal:** es una opción dirigida a personas con buenos niveles de lectura comprensiva y velocidad lectora, dado que se realiza una transcripción literal de la información sonora, lo que implica contenidos escritos que varían con rapidez y de gran amplitud de vocabulario.

_ **Subtitulado adaptado:** esta opción introduce simplificaciones en la transcripción con el fin de facilitar su comprensión por parte de las personas sordas con dificultades de lectura comprensiva y de velocidad lectora.

_ **Subtítulos para personas con discapacidad auditiva:** Se trata de un subtítulado que debe cumplir unos requisitos específicos para que las personas con dificultades de audición puedan acceder plenamente al contenido. Por ejemplo, debe diferenciarse por colores en función de quién hable, tiene que haber información sobre el sonido de fondo, o avisar si en la película suena el teléfono o se oyen otros sonidos.



NUEVAS TECNOLOGÍAS

En los últimos años, las nuevas tecnologías han supuesto un cambio cualitativo y cuantitativo en las comunicaciones interpersonales. Para las personas con pérdida de audición además, ha supuesto que dos de los grandes problemas, la comunicación y el acceso a la información que antes teníamos vetada, o a la que no podíamos acceder totalmente, se hayan suavizado en cierta medida. No obstante, en plena sociedad de la comunicación resulta excesivo decir que estamos en igualdad de condiciones o que el acceso a la información es total.

Los principales avances y sus ventajas son:

- **Internet:** Evidentemente, internet y las páginas web nos dieron acceso a todo tipo de información, desde consultar el horario de un establecimiento, enterarnos de las noticias del día, ver películas subtituladas, buscar información rápidamente...
- **Correo electrónico:** Nos dio la posibilidad de comunicación a distancia, sin necesidad de tener que oír. A partir de este momento, podemos comunicarnos con familiares y amigos sin la necesidad de recurrir a una tercera persona, pero también nos da la posibilidad de solicitar información a empresas, servicios públicos... etc.
- **Chats:** A la comunicación a distancia, se añadió la posibilidad de comunicación en tiempo real. Muchas entidades públicas y empresas privadas, están recurriendo al chat para ayudar al cliente o solventar consultas rápidas, mediante una atención más personalizada que la del correo electrónico.
- **Videoconferencias:** a través de diferentes aplicaciones que incorporan la imagen en tiempo real, fueron importante avance para las personas que utilizan la Lengua de Signos, ya que les permite comunicarse en su lengua materna.
- **Redes Sociales:** Contacto directo con cualquier persona, intercambio de información, acceso más amplio a la información que más actual. Nos permite el acceso a pequeños detalles que antes se nos escapaban, o enterarnos de la última tendencia en cualquier parte.
- **Trámites on-line:** Actualmente, los bancos, las administraciones y servicios públicos han incorporado herramientas específicas para realizar trámites on-line, como la cita previa en Osakidetza o los trámites municipales que nos permiten salvar muchas barreras de comunicación y acceder directamente a aquella gestión que tenemos que realizar.

productos de apoyo

para la pérdida de audición

CENTRO DE INTERMEDIACIÓN

Es un servicio de comunicación telefónica destinado a poner en contacto personas con pérdida de audición con personas oyentes.

Para acceder al Centro es necesario:

- El usuario con discapacidad auditiva, marca el número de teléfono del Centro (marcará el que corresponda al dispositivo que está utilizando, es decir, sms, fax, correo electrónico).
- El operador recibe la llamada en su puesto de trabajo e inmediatamente establece la comunicación con la persona oyente.
- A través del servicio, el usuario de un teléfono normal conversa con la persona sorda.
- También puede ser utilizado por personas sin problemas de audición que quieren ponerse en contacto con personas sordas.

Datos de Interés:

El Centro de Intermediación está disponible las 24 horas del día durante los 365 días del año.

- **Teléfono de oyentes: 901 55 88 55**
- **Fax: 901 51 50 11**
- **Urgencias: 900 211 112 (gratuito)**
- **Mensajes cortos a móviles (sms): 610 44 49 91**
- **Video conferencia: 91 375 04 98**
- **Correo electrónico: cii@sertel.es**



Las **personas con discapacidad auditiva**, también denominadas personas con pérdida de audición o hipoacúsicas, son aquellas que tienen un problema en el oído externo o interno y ello les genera una pérdida de audición en mayor o menor grado; pueden ser capaces de oír algunos sonidos o pueden no oír nada en absoluto. Una persona hipoacúsica no sólo escucha menos, sino que percibe el sonido de forma irregular y distorsionada, lo que limita sus posibilidades de procesar debidamente la información.

Nuestra asociación tiene como objetivo **cubrir las necesidades de las personas con pérdida de audición** y mejorar su calidad de vida. Nos esforzamos por representar y defender los derechos e intereses de las personas con discapacidad auditiva, así como sus familiares ante la sociedad, la administración y demás instituciones.

Algunos de los servicios que ofrecemos son:

· **Atención y orientación:**

Informamos sobre la pérdida de audición en general, sobre los certificados de minusvalía y las ayudas económicas, productos de apoyo, accesibilidad, derivación a profesionales especializados.

· **Programa de ocio integrador con actividades accesibles:** charlas, excursiones, talleres...

· **Auto-apoyo:** Lectura labial, estrategias de comunicación. Puntos de encuentro mensuales con personas en la misma situación.

· **Formación:** Talleres, Lengua de Signos, desarrollo de habilidades.

También damos **servicio a empresas e instituciones públicas:**

· **Formación:**

Formación en Lengua de Signos.
Charlas y talleres de sensibilización.

· **Barreras de comunicación:**

Información y asesoramiento sobre accesibilidad.
Préstamo de ayudas técnicas.
Eliminación de barreras de comunicación.

· **Adaptación de material:**

Adaptación de material audiovisual a lengua de signos.
Subtitulado de material audiovisual.
Adaptación de páginas webs.

zentzumenguztiek.in

Asociación de atención a **personas**
con pérdida de audición



Tel. 644 546 338 · info@zentzumenguztiek.in.org