

# 18 SISTEMAS DE AYUDA AUDITIVA

## “Cuando un audífono no basta...”

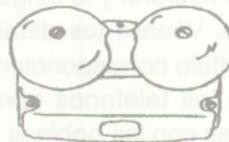
### Aparte del audífono

Se puede usar una gran variedad de instrumentos para mejorar su comunicación, para avisarle de lo que pasa a su alrededor, y mejorar su capacidad de desenvolverse en la sociedad.

Estas ayudas se colocan en cualquier sitio: en su casa, en el trabajo, en las reuniones sociales, en las iglesias, en los teatros, ...Los sistemas de ayuda auditiva se usarán cuando tenga usted alguna necesidad especial. Consulte a su audioprotesista si cree que alguna de estas ayudas mejoraría sus capacidades comunicativas.

### Sistemas de alerta/aviso

Le avisan para que sea consciente de alguna señal de alerta: el timbre de la puerta, el teléfono, el

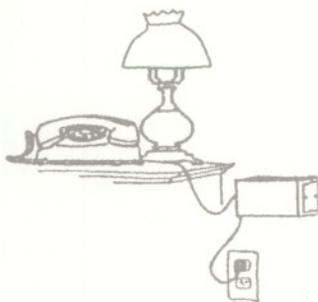


Timbre fuerte



reloj despertador, el llanto del bebé, la alarma, o cualquier otra señal que requiera su atención.

Normalmente, están conectados al timbre de la puerta, al teléfono, etc., o activados por el humo, la voz, etc., e indican (por medio de una señal luminosa o vibraciones) cuándo el avisador está accionado. En otros casos, la señal se hace más intensa acústicamente o cambia de nivel de tono, para que usted lo oiga sin dificultad. Estos sistemas pueden ser fácilmente colocados en una gran variedad de lugares, tanto dentro del hogar como fuera de él.



## El uso del teléfono

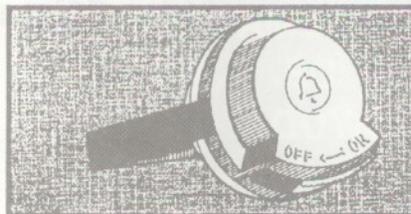
Para comunicar mediante el teléfono, existen las siguientes ayudas:

- Bobina telefónica en su audífono, que recoge el sonido directamente del sistema electrónico del teléfono y lo dirige al audífono. Véanse los detalles en el capítulo correspondiente. No todos los teléfonos son compatibles con las bobinas telefónicas de los audífonos.

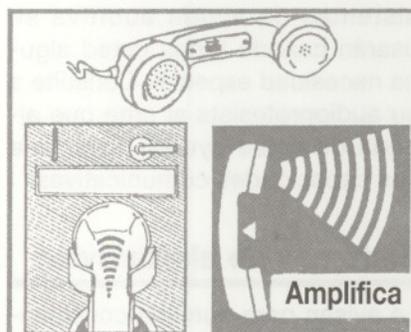


**Bobina telefónica**

- Amplificador telefónico portátil: es un instrumento de tamaño reducido que se coloca en el auricular del teléfono para proveer más amplificación. No obstante, no funcionan con cualquier teléfono.
- Cuando el audífono dispone de una bobina telefónica pero el teléfono no tiene la potencia suficiente para activar su funcionamiento, puede instalarse un adaptador de teléfono. Este aparato se acopla al auricular del teléfono y genera un campo magnético que puede recoger la bobina telefónica del audífono.



- Un amplificador telefónico instalado en el auricular del teléfono, cuyo volumen se regula mediante un potenciómetro. Se puede usar con y sin audífono. Los auriculares telefónicos con amplificación en cabinas o locutorios públicos se indican como figura en esta ilustración:



- Algunos aparatos traducen la señal acústica a una señal escrita. Estas son las llamadas Ayudas de Telecomunicación para Personas Sordas (TDD), y consisten en un equipamiento especial conectado al teléfono: un teclado de máquina de escribir se usa para enviar mensajes. Se necesita una unidad especial en cada extremo de la línea telefónica, con un número telefónico directo que una ambos dispositivos.



- Los facsímiles (FAX) también se están usando cada vez más por su fácil manejo.

### **Sistemas alternativos de ayuda auditiva**

Distinguir entre el ruido del trasfondo y el habla es fundamental.

Una de las limitaciones fundamentales de un audífono es que tiende a amplificar todos los sonidos al mismo nivel. Por eso, siem-

pre que la fuente de sonido sea distante (por ejemplo, desde un escenario, desde un podium, desde otra habitación, o desde dentro de un automóvil), los ruidos de algo que está más cerca del oyente puede distraerle, y el eco del sonido principal interferir.

En estas situaciones, cuando lleve puesto su audífono, la solución es acercarse al que habla.

De todos modos, si no fuera posible, puede que usted necesite otro tipo de amplificación. La solución es colocar un micrófono cerca de la fuente de sonidos: desde ahí, la señal es transmitida a través de un cable, ondas de radio, o señales de luz, hasta el receptor instalado en el sistema de ayuda auditiva del hipoacúsico (casco de rayos infra-rojos están disponibles en algunos teatros).

La ventaja de estos sistemas es que pueden ayudar a superar los problemas causados por la distancia, ya que "acercan el locutor al oyente". Normalmente dan una señal más nítida con bastante menos esfuerzo que un audífono personal, en estas condiciones.

Su inconveniente es que no todos los lugares públicos están provistos de estos equipos de ayuda auditiva, ni los hipoacúsicos tienen los elementos necesarios para recoger las señales.

### **Tipos de sistemas auditivos alternativos**

Los sistemas siguientes pueden ser usados bien como ayudas individuales, bien como ayudas colectivas. Muchos de ellos se pueden usar con la TV, la radio, y cadenas de alta fidelidad, y también se pueden utilizar en salas grandes. Dichos sistemas pueden ser pequeños y portátiles o bien grandes e inamovibles.

De cualquier modo, todos ellos están diseñados para sobreponerse a los problemas que ocurran cuando intenten escuchar una señal (habla u otros) que se produce a cierta distancia. Todos disponen de un micrófono colocado cerca del hablante (u otra fuente de sonido) para reducir los efectos del ruido-ambiente.

#### **Sistemas de audio vía cable**

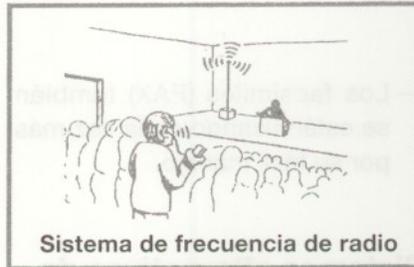
Estos sistemas disponen de un amplificador de audio conectado a cascos o a un altavoz. Es menos popular entre los hipoacúsicos, porque restringe su uso a una sala específica.

#### **Sistemas de radio FM o AM**

Utilizan unos transmisores de baja potencia conectados a amplificadores que transmiten el sonido en el área inmediata, o bien a un audífono (equipado con bobina telefónica), o bien a receptores especiales. Estos sistemas obedecen estrictamente a las restricciones legales sobre potencia y frecuencia. Dichos equipos permiten al usuario abandonar el área inmediata de la señal, y aun así, oír la señal claramente.



**Sistema de audio vía cable**



**Sistema de frecuencia de radio**



**Sistema de bucle inductivo**

### Sistema de bucle inductivo

En un sistema de bucle inductivo, un bucle hecho con cable rodea la sala, y un amplificador hace funcionar dicho bucle, produciendo un campo magnético. Algunos audífonos disponen de un dispositivo de bucle inductivo que responde al campo magnético (bobina telefónica).



Sistemas de rayos infra-rojos

### Sistema de rayos infra-rojos

En estos sistemas, se usa la longitud de ondas que se sitúan justo por debajo del espectro visible. Los usuarios de estos equipos tienen que llevar un receptor de rayos infra-rojos que deberá estar en línea directa con el transmisor.

### Sistemas de transmisión de señales de TV y películas

#### *Adaptadores de TV*

Se trata de decodificadores que están instalados o conectados a la TV. Permiten al espectador leer en su pantalla lo que dicen los actores o locutores. Una selección de programas disponen de esta señal (que usted no podrá ver si no tiene un decodificador).

#### *Películas subtituladas*

Algunas películas están subtituladas para los sordos, bien por el Teletexto de TV, bien como películas de alquiler.

