

# Tecnología auditiva asistencial

Los sistemas de tecnología auditiva asistencial (HATS, por sus siglas en inglés) son equipos que pueden ayudar a la persona a comunicarse con los demás. También se les conoce como dispositivos auditivos asistenciales. Esta tecnología se puede utilizar con o sin auxiliares auditivos o implantes cocleares para facilitar oír.

## ¿Cuáles son algunos ejemplos de tecnología auditiva asistencial?

Los sistemas de modulación de frecuencia, o sistemas FM, usan ondas de radio para transmitir sonido de la fuente de sonido a un receptor que lleva puesto la persona con discapacidad auditiva. El sistema FM se puede adaptar al retroauricular con un estribo de montaje a presión especial que capta el sonido directamente de un micrófono. Se puede colocar el micrófono directamente en frente de la persona que está hablando, o se lo puede colocar alrededor del cuello del hablante. Los sistemas FM son útiles en muchos lugares, incluidos:

- Aulas
- Restaurantes
- Reuniones de ventas
- Asilos de ancianos
- Centros para las personas mayores

También se usan en cines y teatros, centros religiosos, museos, lugares públicos de reunión, salas de conferencia y centros de convenciones.

Los **sistemas infrarrojos** se usan frecuentemente en el hogar con la televisión pero, al igual que los sistemas FM, también pueden ser usados en lugares amplios como cines y teatros. Este tipo de sistema convierte el sonido a ondas infrarrojas y luego el receptor del oyente convierte las ondas infrarrojas de nuevo a sonido.

Los **sistemas de bucles de inducción** son más comunes en grandes espacios. También se pueden comprar para uso personal. Se coloca los cables de los bucles debajo de los pisos o en las paredes y convierten el sonido a fuerza magnética. Los auxiliares auditivos con interruptores para teléfonos, o bobinas fonocaptoras, captan esta fuerza y la convierten de nuevo a sonido.

Otros ejemplos de tecnología auditiva asistencial:

- **Amplificadores para teléfono:** Estos aparatos amplifican el sonido que se escucha por teléfono. Son útiles para las personas que no usan auxiliares auditivos. Se puede instalar un nuevo auricular de teléfono u obtener una línea telefónica con amplificador, o comprar un teléfono con amplificador.
- **Teléfonos de retrasmisión de voz (VCO, por sus siglas en inglés):** Estos teléfonos conectan a la persona que tiene pérdida auditiva a un servicio local de retrasmisión telefónica a través de un número sin cargo. Algunas formas de retrasmisión son solo para voz, mientras que otras le permiten a la persona escuchar y ver lo que se dice.
- **Teléfonos de teletexto (TDD o TTY, por sus siglas en inglés):** Son para personas con pérdida de audición severa o profunda. El teléfono con TDD o TTY funciona como una máquina de escribir que envía y recibe mensajes escritos por medio de la línea telefónica. Cuando dos personas hablan usando TDD o TTY, se puede escribir con facilidad mensajes de texto en ambas direcciones. Esta tecnología se utiliza menos ahora que los teléfonos celulares tienen capacidad de envío de mensajes de texto.

Los **dispositivos de alerta** dan una señal en respuesta al sonido. Muchos de ellos usan luz estroboscópica, luz normal o sistemas de vibración para alertar del sonido a la persona con pérdida auditiva. Algunos ejemplos incluyen:

- Dispositivos de alerta para cuando tocan a la puerta, para el timbre de la puerta o para el timbre del teléfono
- Dispositivos para detector de humo/alarma contra incendios
- Sistemas de alerta de sonido para cuando llora el bebé, o de habitación a habitación
- Alarmas vibratorias para reloj despertador, reloj pulsera y buscapersonas

## ¿Pueden los niños usar la tecnología auditiva asistencial?

¡Sí! Se ha demostrado que el desarrollo del lenguaje, el habla, las destrezas sociales y el aprovechamiento académico del niño dependen de su habilidad de oír. Los sistemas de tecnología auditiva asistencial ayudan al niño a aprovechar al máximo su audición y destrezas de aprendizaje.

## ¿Cuál es el uso de los sistemas FM en las escuelas?

Los sistemas FM están entre los sistemas de tecnología auditiva asistencial más comunes para los niños, porque son pequeños, resistentes y fáciles de usar en muchos lugares. Se usan en muchos ambientes educativos porque se ha comprobado su utilidad en lugares ruidosos como guarderías, preescolares y aulas.

Le permiten al niño:

- Escuchar la voz del maestro con claridad y comodidad, independientemente de la distancia entre el niño y el maestro.
- Escuchar la voz del maestro por encima del ruido de fondo, incluso cuando el ruido de fondo está más cerca del niño que la voz del maestro.

- Escuchar y controlar su propia voz usando un auxiliar auditivo.

## ¿Se usa algún otro tipo de sistema auditivo asistencial en las escuelas?

Sí. Los **sistemas de campo sonoro** pueden ayudar a todos los niños del aula a oír. El maestro habla por un micrófono transmisor, usando tecnología FM, y se envía su voz a través de altavoces por toda el aula.

¿Quién está capacitado para decidir si el niño necesita sistemas de tecnología auditiva asistencial?

Un audiólogo certificado debe seleccionar, evaluar, ajustar y entregar los sistemas FM. Muchos distritos escolares emplean a audiólogos certificados que se especializan en entornos educativos. Sus destrezas incluyen la evaluación de los niños para el uso de esta tecnología y la selección, compra y supervisión de los sistemas auditivos asistenciales que el niño usa en la escuela. Además, el audiólogo orienta e instruye a los maestros y a los estudiantes sobre el mejor uso de esta tecnología.

## NOTAS:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Para información adicional y para visitar la biblioteca de la Serie Informativa de Audiología, escanear con su dispositivo móvil.

Para más información sobre la pérdida de audición o los auxiliares auditivos, o para que se le envíe a un audiólogo certificado por ASHA, comunicarse con:



AMERICAN  
SPEECH-LANGUAGE  
HEARING  
ASSOCIATION

2200 Research Boulevard  
Rockville, MD 20850  
800-638-8255

Correo electrónico: [actioncenter@asha.org](mailto:actioncenter@asha.org)  
Sitio Web: [www.asha.org](http://www.asha.org)

*Información gratuita distribuida por*

**La Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición**  
2200 Research Boulevard, Rockville, MD 20850 • 800-638-8255

