

Sistemas de asistencia tecnológica auditiva: Seleccionando la tecnología apropiada en su campus



Antes de leer esta información se recomienda leer
Sistemas de asistencia tecnológica auditiva: Introducción.

Resumen

Para quienes son nuevos en el campo de la asistencia tecnológica auditiva, seleccionar los sistemas adecuados para un campus universitario puede ser intimidante. Las instituciones deben considerar las ventajas y desventajas de varios tipos de sistemas, los estándares establecidos por la ley para hacer que los cursos y contenido sean accesibles y otros factores al seleccionar la asistencia tecnológica auditiva para un campus universitario.

¿Cuáles son los beneficios de varios tipos de sistemas?

En esta sección, revisaremos los tres tipos principales de asistencia tecnológica auditiva para después examinar las ventajas y desventajas de cada uno.

Un circuito de inducción es un sistema menos portátil o permanentemente instalado que incluye un circuito alámbrico que rodea una habitación o un área específica dentro de una habitación. El hablante habla por un micrófono que está conectado a un amplificador que alimenta al circuito. El circuito envía una señal electromagnética que puede ser captada por cualquier persona dentro del circuito que tenga un audífono o un implante coclear con una telebobina. Aquellos sin una telebobina pueden captar la señal usando un receptor portátil.

Hay dos tipos de sistemas portátiles, a menudo denominados dispositivos de asistencia auditiva o ALD por sus siglas en inglés. Estos son sistemas de frecuencia modulada (FM), que transmiten una señal de radio que se puede configurar en varios canales, y sistemas infrarrojos, que envían la señal por medio de una luz infrarroja. Con estos dos sistemas, el hablante usa un micrófono de solapa conectado a un transmisor. El oyente usa un receptor con un dispositivo de acoplamiento (audífonos, auriculares o un receptor en el cuello).

Cada tipo de sistema de asistencia tecnológica auditiva sirve para diferentes grupos de personas. El circuito de inducción es ideal para aquellos cuyos audífonos o implantes cocleares están equipados con telebobina porque esas personas no requieren dispositivos portátiles. Estas personas pueden simplemente entrar, sentarse y disfrutar la conferencia o clase como cualquier otro individuo. Las personas que no tienen audífonos o cuyos audífonos no tienen telebobina necesitarán un receptor portátil como los dispositivos de asistencia auditiva. Los circuitos de inducción son más apropiados en aulas o salones de conferencias grades como teatros y auditorios donde se celebran eventos abiertos al público.

Debido a la naturaleza dinámica del horario de un estudiante, los dispositivos portátiles ofrecen muchas ventajas. Los sistemas de FM y los sistemas infrarrojos ofrecen el beneficio de la portabilidad. Los sistemas infrarrojos son más apropiados en situaciones donde la privacidad es de máxima preocupación. Como la señal viaja a través de la luz, requieren una línea de visión directa entre el transmisor y el receptor. Por lo tanto, podios o equipos de sistemas audiovisuales pueden bloquear la señal. Estos sistemas infrarrojos no son



NDC
National Deaf Center
on Postsecondary Outcomes

efectivos al aire libre ya que la luz solar interfiere con la señal. Los sistemas FM se pueden usar en interiores o exteriores y la señal viaja bien, incluso si hay postes, podios u otros objetos entre el orador y el oyente. En un entorno de laboratorio, en el que se requiere que el alumno se mueva, la señal de FM debe mantenerse fuerte. La desventaja de este sistema es que en situaciones en las que más de una persona usa un dispositivo de FM en un edificio, los dispositivos deben estar en canales diferentes o habrá interferencia.

¿Qué requiere la ley?

Las escuelas técnicas, de capacitación superior y universidades pueden utilizar la siguiente guía sobre los sistemas de asistencia tecnológica auditiva basada en la Ley para Personas con Discapacidades (ADA por sus siglas en inglés). Primeramente, la categoría de Título III de la ADA estipula que las entidades o instituciones que tienen áreas para conferencias o clases con capacidad para 50 personas o más, o que tienen un sistema de amplificación y tienen asientos fijos, tienen que ofrecer sistemas de asistencia tecnológica auditiva. Al menos el 25% de los dispositivos provistos deben ser compatibles con audífonos (hearing aids). Los lineamientos establecidos por la ADA en 2010 ofrecen la siguiente tabla para calcular el número de dispositivos de asistencia auditiva necesarios de acuerdo con el número de asientos en el lugar.¹

Número de asientos	Número mínimo de receptores	Número mínimo de receptores compatibles con audífonos
50 o menos	2	2
51 a 200	2, más 1 por cada 25 asientos (o fracción) arriba de 50	2
201 a 500	2, más 1 por cada 25 asientos (o fracción) arriba de 50	1 por cada 4 receptores (o fracción)
501 a 1,000	20, más 1 por cada 33 asientos (o fracción) arriba de 500	1 por cada 4 receptores (o fracción)
1,001 a 2,000	35, más 1 por cada 50 asientos (o fracción) arriba de	1 por cada 4 receptores (o fracción)
Más de 2,001	55, más 1 por cada 100 asientos (o fracción) arriba de 2,000	1 por cada 4 receptores (o fracción)

Si existe un circuito de inducción, entonces no será necesario proporcionar el 25% de los receptores compatibles con audífonos. Se debe indicar en la sala la disponibilidad de dispositivos de asistencia auditiva y cómo solicitarlos.

La ADA también requiere que las entidades pertenecientes a la categoría de Título II (gobiernos estatales y locales) y las pertenecientes a la categoría de Título III (empresas y organizaciones sin fines de lucro que prestan servicios al público) se comuniquen efectivamente con las personas sordas. Este requisito de comunicación efectiva afecta otras situaciones, tales como reuniones, sesiones de tutoría o eventos que no están cubiertas por los requisitos para las áreas para conferencias y clases. Los dispositivos de asistencia auditiva que se puedan utilizar en estas otras situaciones se consideran una ayuda o servicio auxiliar y no están excluidos de la sección de dispositivos y servicios personales.

¿Cómo se puede determinar qué y cuántos comprar?

El número de dispositivos de asistencia auditiva necesarios en las áreas para conferencias y clases está bien definido. Estos dispositivos deben estar disponibles para usarse en cualquier momento en el que haya un evento.

Por lo tanto, lo más probable es que estos mismos dispositivos no puedan ser prestados a los estudiantes ya que éstos pueden usar los dispositivos durante todo el semestre. No hay una recomendación específica para calcular la cantidad de dispositivos de asistencia auditiva necesarios para prestarlos a los estudiantes para sus clases. Básicamente, es importante satisfacer la demanda y tener algunos extras disponibles en caso de solicitudes adicionales o en caso de que se descompongan. El número necesario variará de un campus a otro. Si un campus compra principalmente sistemas de FM, es aconsejable tener al menos un sistema infrarrojo para usar en reuniones donde la privacidad es de suma importancia.

Al comprar dispositivos portátiles, Frecuencia Modulada o Infrarrojos, se debe tener en cuenta la durabilidad y la disponibilidad de cargadores de baterías portátiles que también se pueden prestar a los estudiantes junto con los dispositivos. Además de los transmisores y receptores, es importante tener también varios tipos de micrófonos y dispositivos de acoplamiento: receptor para el cuello, auriculares y audífonos. Finalmente, mantener los dispositivos de asistencia tecnológica en buen estado, cargados y listos para utilizarse permitirá el uso eficiente de los sistemas disponibles.

¿Qué se debe hacer en caso de el estudiante solicite un “audio boot” o un “streamer”?

Un “audio boot” es un dispositivo muy pequeño que se conecta a un audífono y brinda una manera de conectar un receptor de FM miniatura inalámbrico al audífono. Un “streamer” es un dispositivo externo del tamaño de una unidad de memoria pequeña. Algunos “streamers” también están diseñados para conectarse con un receptor de FM miniatura inalámbrico. Ambos dispositivos trabajan específicamente con los audífonos personales del individuo y se compran a través de un audiólogo.

Desde un punto de vista legal, algunos argumentarían que estos dispositivos caen en la categoría de “dispositivo personal”.

Algunas instituciones deciden comprar “streamers” o “audio boots” para el uso de los estudiantes dado que estos dispositivos pueden ser más efectivos para eliminar las barreras auditivas para ciertos estudiantes.

Recursos relacionados con el tema

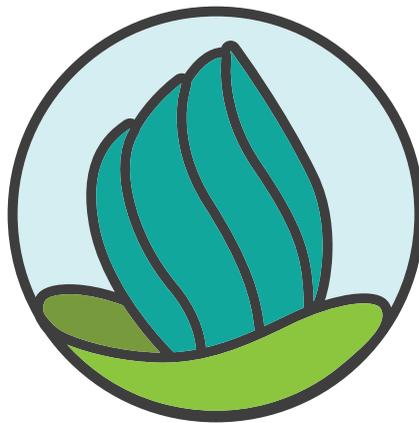
- Sistemas de asistencia tecnológica auditiva: Introducción: www.nationaldeafcenter.org/alsintro
- Comunicación efectiva - Departamento de Justicia de los Estados Unidos: www.ada.gov/effective-comm.htm

Recursos adicionales sobre este tema pueden estar disponibles en www.nationaldeafcenter.org/resources.

Fuentes bibliográficas

¹ U.S. Department of Justice. (2010). *ADA standards for accessible design*. Retrieved from www.tinyurl.com/2010ADASTandards

² U.S Department of Justice. (2014). *ADA requirements: Effective communication*. Retrieved from www.ada.gov/effective-comm.htm



Este documento fue desarrollado bajo una subvención del Departamento de Educación de los Estados Unidos, OSEP # HD326D160001. Sin embargo, los contenidos no representan necesariamente la política del Departamento de Educación de los Estados Unidos, y no se debe asumir el respaldo del gobierno federal.

Traducciones al español realizadas en colaboración con el Consejo de Manos.

Recursos adicionales sobre este tema pueden estar disponibles en www.nationaldeafcenter.org

© 2019 National Deaf Center on Postsecondary Outcomes, licensed under Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International