Lección 1. Introducción a los aparatos auditivos

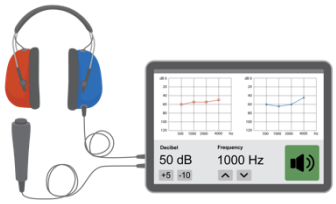
¿Quién utiliza aparatos auditivos?

Una persona que no es capaz de oír tan bien como alguien con una audición normal tiene una pérdida de la capacidad auditiva. Los aparatos auditivos ayudan a las personas con pérdida de la capacidad auditiva a oír el habla y los sonidos. Pueden utilizarlos personas de todas las edades que tengan dificultades para oír.

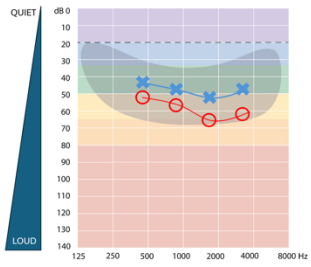
En Learning on TAP, se puede evaluar a personas adultas y a niños y niñas a partir de los cinco años a fin de hacer el ajuste y las pruebas necesarias para proveerles aparatos auditivos. Los menores de cinco años deben ser evaluados por un profesional con una formación más especializada.

Evaluación de la pérdida de la capacidad auditiva

La pérdida de la capacidad auditiva se mide con un audiómetro, un equipo que evalúa la capacidad de una persona para oír los sonidos (prueba de audición). Esto incluye qué tan bien la persona percibe distintos tipos de sonidos (frecuencia) y su volumen (decibelios).

Aparato de audiometría	Aplicación de audiometría para tableta	Aplicación de audiometría para el celular inteligente
		

Audiograma



Los resultados de la prueba de audición se muestran en un audiograma, en el cual se representa el sonido más débil (de menor volumen) que una persona puede oír en diferentes frecuencias: ese es el umbral de audición. Los resultados de cada oído se muestran con un color o una forma diferentes.

Grados de la pérdida de la capacidad auditiva

Los resultados de una prueba de audición pueden clasificarse en seis niveles diferentes para cada oído, que se determinan según los umbrales auditivos promedios de cada oído:

1. Audición normal
2. Pérdida auditiva leve
3. Pérdida auditiva moderada
4. Pérdida auditiva moderadamente grave
5. Pérdida auditiva grave
6. Pérdida auditiva profunda

Aparatos auditivos incluidos en Learning on TAP

Estos dispositivos electrónicos se colocan en la oreja y ayudan al amplificar ciertos sonidos para oírlos mejor.



Aparatos auditivos preprogramados:

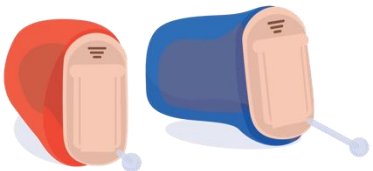
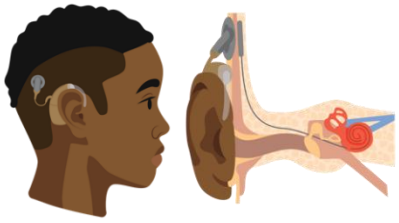
- Ya están programados para los tipos más comunes de pérdida de la capacidad auditiva.
- Se pueden ajustar de forma manual o mediante una aplicación en un celular inteligente o una tableta.
- Recomendados para personas adultas.

Aparatos auditivos totalmente programables:

- Se pueden ajustar mediante un software en la computadora o una aplicación.
- Tienen funciones programables adicionales para que los sonidos sean más nítidos.
- Recomendados para niños y niñas.

Características importantes	Otras características
Los aparatos auditivos deben ser cómodos, fáciles de usar detrás de la oreja y resistentes al estar expuestos a una llovizna, la humedad y el polvo. Los moldes auditivos deberían estar en diferentes tamaños estándar. Entre los ajustes básicos se incluyen: • opciones de programación; • un mínimo de 4 canales de procesamiento de sonido; • la gama de ajuste abarca desde la pérdida de la capacidad auditiva leve hasta la grave.	Otras características pueden incluir lo siguiente: • aparato auditivo recargable o a pilas; • conexión de programación (inalámbrica o por cable); • canales adicionales. Pueden incluir funciones adicionales para que: • sea más fácil distinguir los sonidos del habla en un entorno ruidoso; • los sonidos fuertes se sientan más cómodos al oído.

Aparatos auditivos no incluidos en Learning on TAP

Moldes auditivos a medida	Audífonos intraauriculares	Implantes cocleares
		

Tampoco están incluidos los aparatos auditivos analógicos (su tecnología para amplificar el sonido es más limitada).

Lección 2. Primer paso: Selección

Aspectos generales de la evaluación

Al hacer la evaluación, usted obtendrá información sobre la audición de la persona y el grado de pérdida de la capacidad auditiva. Esta información será de ayuda, tanto para usted como para la propia persona, al planificar:

- si el uso de aparatos auditivos supondría un beneficio; y en ese caso:
  - qué tipo de aparatos auditivos serían los más adecuados;
  - qué se debe enseñar;
  - cuál sería el seguimiento.
- si hay que hacer una derivación a otros servicios.

Si la persona ya utiliza un aparato auditivo y vuelve al servicio, con esta evaluación se puede verificar si el mismo se adapta a sus necesidades.

Prueba de la capacidad auditiva

Una prueba de audición (audiometría) mide la audición del oído derecho y del izquierdo para detectar una posible pérdida de la capacidad auditiva. Los resultados serán de ayuda para decidir si los aparatos auditivos pueden ser beneficiosos.

Antes de la prueba de capacidad auditiva, mida el nivel de ruido de fondo para comprobar que está en un entorno adecuado. El nivel de ruido debe ser inferior a 40 decibelios (dB).

Advertencia:
Los problemas de salud auditiva pueden afectar negativamente el resultado de la prueba de la capacidad auditiva. Por ello, antes de realizar esta prueba, haga una exploración de la salud auditiva de la persona: al tratar primero cualquier problema de salud auditiva, el resultado de la prueba será más preciso.

Al realizar la prueba de la capacidad auditiva:

1. Explique en qué consiste la prueba.
2. Haga una prueba preliminar, a manera de práctica: si la persona no supera esta práctica, no se debe pasar a la prueba.
3. Haga la prueba: para determinar el umbral de audición en cada frecuencia la persona debe responder correctamente al menos dos de cada tres intentos.
4. Calcule el umbral auditivo promedio: sume los valores de umbral de 500 hertz (Hz), 1000 Hz, 2000 Hz y 4000 Hz, y divida el resultado entre cuatro para obtener el promedio en decibelios (dB). Para continuar, la diferencia entre el oído derecho y el izquierdo debe ser inferior a 15 dB.
5. Anote los resultados de cada oído: incluya el nivel de confiabilidad de la prueba y el grado de pérdida auditiva en el oído derecho e izquierdo.

Planificación

- **Seguimiento:** Programe un seguimiento dentro de un año para las personas adultas con pérdida de la capacidad auditiva de leve a moderada, con el fin de volver a evaluar su audición.
- **Derivación:** Con su consentimiento, derive a las personas adultas con pérdida de la capacidad auditiva profunda o con una diferencia superior a 15 dB entre los umbrales auditivos promedios del oído derecho y el izquierdo a un especialista del oído y la audición.

Ciertas personas podrían beneficiarse de usar aparatos auditivos. De ser así, podrían necesitar tiempo para evaluar si quieren o necesitan usarlos: explique las posibles ventajas de usarlos y ofrezca la oportunidad de probarlos antes de tomar una decisión.

- **Seleccione** el tipo de aparato auditivo, el tamaño adecuado del molde auditivo y la batería. Anote los detalles.
- **Enseñe** a la persona a utilizar su aparato auditivo para que pueda aprovecharlo al máximo.
- Haga un **seguimiento** con la persona en un plazo de dos semanas para ver cómo se siente con el aparato.

Lección 3. Segundo paso: Ajuste y prueba

Revise el aparato auditivo

Antes de ajustar el aparato auditivo, compruebe que no presente signos de daños y que funcione bien. Para comprobar si funciona, conéctelo a un tubo de escucha y utilice los sonidos de Ling: debería poder oírlos todos con nitidez.

Seleccione las opciones de programación

Prepare el aparato auditivo ajustando la programación según los resultados de la prueba de la capacidad auditiva de la persona.

Las opciones preprogramadas pueden seleccionarse:

- de forma **manual**, ajustando el selector de programación (por lo general, un interruptor tipo *trimmer* o basculante).
- por medio de una **aplicación** en un celular inteligente o una tableta.

Prueba con el aparato auditivo

Luego de programar el aparato auditivo, es importante hacer una prueba, la cual consta de dos partes:

- Ajuste
- Adaptación

Ajuste

- Empiece con el ajuste del molde auditivo. Este debe ser cómodo y fácil de colocar y retirar del conducto auditivo.
- Corte el tubo del molde auditivo a la longitud adecuada. El tubo tiene la longitud adecuada cuando el aparato auditivo calza con comodidad en la oreja sin dejar huecos.

Adaptación

Haga los ajustes necesarios en el aparato auditivo de la persona:

- Compruebe que la persona oiga bien cuando usted le habla y regule el volumen si es necesario. Si la persona no se siente cómoda con el sonido del aparato auditivo, coménteselo al facilitador del programa TAP en su centro de trabajo.
- Compruebe si hay retroalimentación (*feedback*): no debería haber pitidos ni silbidos.

Lección 4. Tercer paso: Uso

Cómo usar los aparatos auditivos

Es importante explicar las ventajas de usar un aparato auditivo y motivar a la persona a que se acostumbre al usarlo con regularidad, escuchando su propia voz y las de los demás.

Enseñe a la persona a utilizar correctamente su aparato auditivo; al hacerlo, incluya la siguiente información:

1. Cuáles son las partes del aparato
2. Cómo encenderlo y apagarlo
3. Cómo regular el volumen
4. Cómo ponérselo y quitárselo
5. Cómo cambiar y cuidar la pila.

Cómo cuidar los aparatos auditivos

Para evitar daños, es importante que enseñar a la persona a cuidar su aparato auditivo. Esto incluye:

- **Cómo evitar los daños por el agua:** Es muy importante proteger el aparato auditivo para que no se moje.
- **Limpieza del molde auditivo y del aparato auditivo:** Use un paño húmedo solo en el molde auditivo.
- **Cómo guardarlos de forma segura:** Para evitar la humedad, pásele un paño a diario. En la noche, guárdelo en un deshumidificador con la tapa de la pila abierta. Coloque la pila en el estuche del aparato auditivo.

Lección 5. Cuarto paso: Seguimiento

Seguimiento del uso de aparatos auditivos

Para ayudar en la adaptación a los aparatos auditivos y para que la persona los aproveche al máximo, se recomienda realizar un seguimiento temprano a las dos semanas y a los dos meses. Además, en el caso de personas adultas, se recomienda hacer una reevaluación cada dos años.

El seguimiento puede hacerse a distancia, por teléfono o videollamada, o en persona. La reevaluación debe ser **en persona**.

El seguimiento será de ayuda para determinar si:

- el aparato auditivo aún satisface las necesidades de la persona;
- el aparato auditivo necesita alguna reparación o debe cambiarse;
- el aparato auditivo todavía calza bien;

- la persona necesita ayuda para solucionar algún problema y utilizarlos de forma segura y correcta.

Seguimiento del uso de aparatos auditivos en personas adultas

Para saber si una persona está aprovechando el aparato auditivo al máximo, compruebe:

- si se siente cómoda y satisfecha al utilizarlo;
- si lo utiliza más de cuatro horas al día;
- si obtiene un beneficio moderado o significativo al usarlo.

Si la persona no responde que “sí” a todas estas preguntas, no está aprovechando al máximo el aparato auditivo. Intente proceder con alguna de las ideas planteadas en la resolución de problemas. Si la resolución de problemas no funciona, indíquele que acuda a una cita de seguimiento presencial para llevar a cabo una evaluación de la salud auditiva y revisar el aparato auditivo. Si no se encuentra una solución, consulte al facilitador del programa TAP en su centro de trabajo y, si es necesario, ☞ derive a un especialista del oído y la audición.

Explíquele que es importante revisar la salud de sus oídos cada dos años y repetir la prueba de audición para comprobar si se han producido cambios.

Compruebe que los aparatos auditivos funcionen bien con el tubo de escucha. Si uno o ambos no funcionan, limpie y sustituya las piezas desgastadas o dañadas. Si esto no soluciona el problema, consulte al facilitador del programa TAP y envíelo al fabricante, de ser necesario.

Mantenimiento y reparaciones

Limpie y revise cada aparato auditivo:

- Quite la pila y séquela con un paño para eliminar cualquier resto de humedad.
- Utilice un paño o un cepillo para limpiar el aparato auditivo y el compartimento de la pila.
- Utilice un alambre y un cepillo para eliminar cualquier acumulación de cerumen.

Sustituya cualquier pieza desgastada o dañada. Entre las piezas que suelen sustituirse se encuentran:

- Pila
- Codo
- Molde auditivo
- Tubo del molde auditivo

Reemplace el aparato auditivo si tiene grietas importantes o si ha sufrido daños por el agua.