

# Guía sobre pérdida auditiva



## ¡Bienvenidos!

Bienvenidos a Audiología en Texas Children's. Nuestra meta es brindar una atención médica completa y especializada a niños con diferentes grados y tipos de pérdida auditiva y también ayudarles a alcanzar los mejores posibles logros de comunicación.

Su niño podría ser candidato para amplificación, tal como audífonos en uno o ambos oídos. Los audífonos pueden existir en diferentes tipos, tamaños y colores. Su audiólogo le guiará a través de este proceso y le atenderá durante cada etapa. Esta guía es para usarse como referencia de apoyo e información.

Gracias por la oportunidad de poder ayudar a su familia en esta travesía. Todos los miembros de nuestro equipo están dedicados a contribuir para que los niños con pérdida auditiva logren su mayor potencial. Si usted tiene preguntas o inquietudes, síntase en libertad de llamar a su audiólogo.

Atentamente,  
Texas Children's Audiology

## Próximos Pasos Importantes

**Evaluación Otológica** – Despues del diagnóstico de pérdida auditiva, su niño debe visitar el medico Otorrinolaringólogo, para recibir su autorización para la tecnología auditiva apropiada y otras pruebas.

**Evaluación y Adaptación de Audífonos** – Una evaluación para adaptación de audífonos con un audiólogo pediátrico es necesaria para determinar la mejor tecnología auditiva para su niño. Es de extrema importancia para el desarrollo auditivo general, el habla, lenguaje y desarrollo cerebral proveerle a su niño la tecnología auditiva lo más pronto posible después del diagnóstico de pérdida auditiva.

- Podrían ser necesarias varias visitas para obtener toda la información necesaria.
- Su niño deberá usar los audífonos/dispositivos a todas las citas.

**Evaluación del Habla y el Lenguaje:** Una evaluación del habla y el lenguaje por un terapista capacitado en trabajar con niños con pérdida auditiva es esencial para monitorear el desarrollo. Con las evaluaciones e intervenciones apropiadas, su niño tendrá la oportunidad de desarrollar su capacidad de escuchar, hablar y habilidades de alfabetismo a la par de sus compañeros con audición normal. Los niños con pérdida auditiva tienen mayor riesgo de atrasarse en el habla y lenguaje. Las evaluaciones del habla son necesarias para monitorear el desarrollo del habla. Estas evaluaciones realizarlas cada 6-12 meses.

## Otros estudios podrían ser recomendados por su médico Otorrinolaringólogo (ENT)

**MRI y/o CT Scans (tomografías)** – Estos estudios le muestran a su médico el oído interno, el nervio auditivo y estructuras relacionadas

**ECG** – Esta prueba evalúa la actividad del corazón de su niño

**Evaluación genética** – Un proveedor de salud genética podría investigar las razones genéticas de la pérdida auditiva

**Neuroscología** – Esta evaluación investiga el desarrollo general del niño y sus habilidades para aprender

**Consulta oftalmológica** – Estas pruebas evalúan la visión de su niño

**Análisis de laboratorio** – Esto es para investigar una posible razón de la pérdida auditiva

**Pruebas vestibulares** – Esta prueba evalúa el sistema de equilibrio en su niño



Para hacer preguntas o programar citas  
[texaschildrens.org/departments/audiology](http://texaschildrens.org/departments/audiology)

# Cómo escuchamos

## Descripción general

El sistema auricular o auditivo nos mantiene conectados al mundo las 24 horas del día. ¡Este sistema nunca se apaga! Aún cuando dormimos, el sistema auditivo se mantiene trabajando. El sistema auditivo consiste de los oídos, las vías auditivas y el cerebro. Es el cerebro quien le da significado a los sonidos.

### Oído externo

- Pabellón
- Canal auditivo

### Oído medio

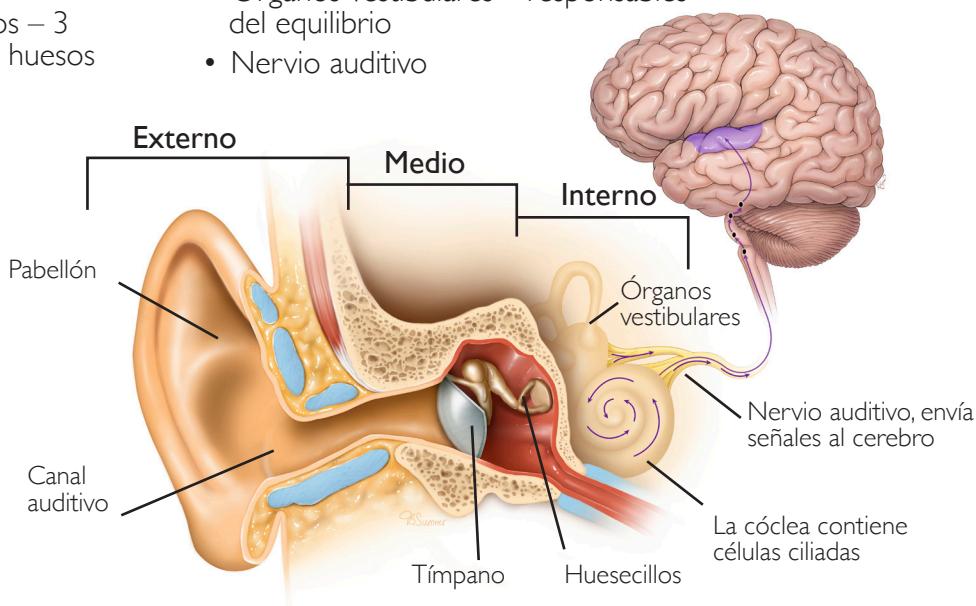
- Tímpano
- Huesecillos – 3 pequeños huesos

### Oído interno

- Ventana redonda
- Cóclea – responsable de la audición
  - Llena de líquido, estructura en forma de caracol
  - Contiene células ciliadas sensitivas
- Órganos vestibulares – responsables del equilibrio
- Nervio auditivo

### Sistema auditivo central

- Vía auditiva
- Cerebro



## El papel de cada parte del sistema auditivo para detectar un sonido

- El pabellón (pinna) recoge las ondas sonoras y las envía a través del canal auditivo.
- Este sonido hace vibrar la membrana timpánica.
- Los huesecillos se conectan al tímpano. La vibración del tímpano hace mover los huesecillos.
- El movimiento de los huesecillos produce fuerza suficiente para mover el líquido en el interior de la cóclea.
- El movimiento del líquido hace mover las células ciliadas.
- El movimiento de las células ciliadas produce impulsos que estimulan el nervio auditivo.
- El nervio auditivo transmite el sonido a la corteza auditiva del cerebro.
- El cerebro procesa el sonido para darle significado.



Código QR: vídeo de Youtube  
NIHOD: El viaje del sonido al cerebro

# Tipos de pérdida auditiva

## Tipos de pérdida auditiva más frecuentes

**La pérdida auditiva conductiva** cuando el sonido tiene dificultades para viajar a través del oído externo y el oído medio. Esto puede ser causado por cerumen, infecciones de oído, líquido o estructuras anormales del oído. A veces esta pérdida auditiva es tratada con medicamentos o cirugía.

**Pérdida Auditiva Neurosensorial (SNHL)** cuando el oído interno está dañado o el sonido no viaja con normalidad desde el oído interno hacia la vía auditiva. Esto representa pérdida auditiva permanente.

**Pérdida Auditiva Mixta** cuando existen ambas pérdidas auditivas, conductiva y neurosensorial.

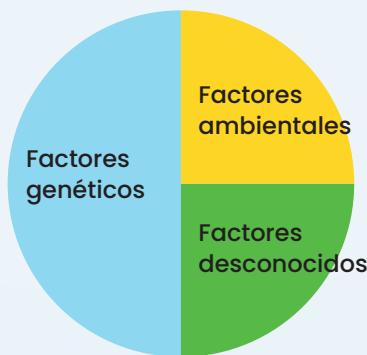
**Trastorno del Espectro de Neuropatía Auditiva (ANSD)** cuando el sonido es recibido por la cóclea, pero los impulsos nerviosos dentro del sistema auditivo son alterados. Con mayor frecuencia un niño con ANSD tiene dificultad para escuchar y entender el habla.

## ¿Qué causa la pérdida auditiva?

Aproximadamente el 50% de los casos de pérdida auditiva presentes al nacer (pérdida auditiva congénita) son causados por factores genéticos heredados de uno o ambos padres. En algunos casos, la pérdida auditiva de un niño podría existir junto a otras afecciones como parte de un síndrome.

Otro 25% de pérdidas auditivas congénitas ocurren debido a factores medioambientales durante el embarazo o el nacimiento. Estas pérdidas auditivas podrían surgir de una infección contraída durante el embarazo (tal como citomegalovirus o rubeola), una falta de oxígeno (anoxia), o problemas debidos al bajo peso de nacimiento y prematuridad. Las pérdidas auditivas podrían también ser causadas por medicamentos vitales administrados a niños lactantes en Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (NICU) o por infecciones adquiridas como la meningitis.

La causa del 25% de pérdidas auditivas restantes es desconocida (idiopática).



## ¿Qué más puede suceder cuando un niño tiene pérdida auditiva?

- Atrasos del habla y el lenguaje
- Dificultades de comunicación
- Dificultades para procesar el lenguaje
- Atrasos del desarrollo
- Problemas del aprendizaje
- Aislamiento social y baja autoestima
- Lento desarrollo del vocabulario
- Dificultades para comprender lo escuchado
- Dificultades para pronunciar ciertos sonidos, por ejemplo "sh", "s", "f", "th", "k", "m", etc.
- Hablar en voz alta debido a no poder escucharse a sí mismo
- Los desempeños y logros académicos son inferiores a los de sus compañeros
- Fatiga

Estos son solo algunos ejemplos de los efectos que la pérdida auditiva puede producir en su niño. Entre más pérdida auditiva, más de estos asuntos pueden surgir en su niño.

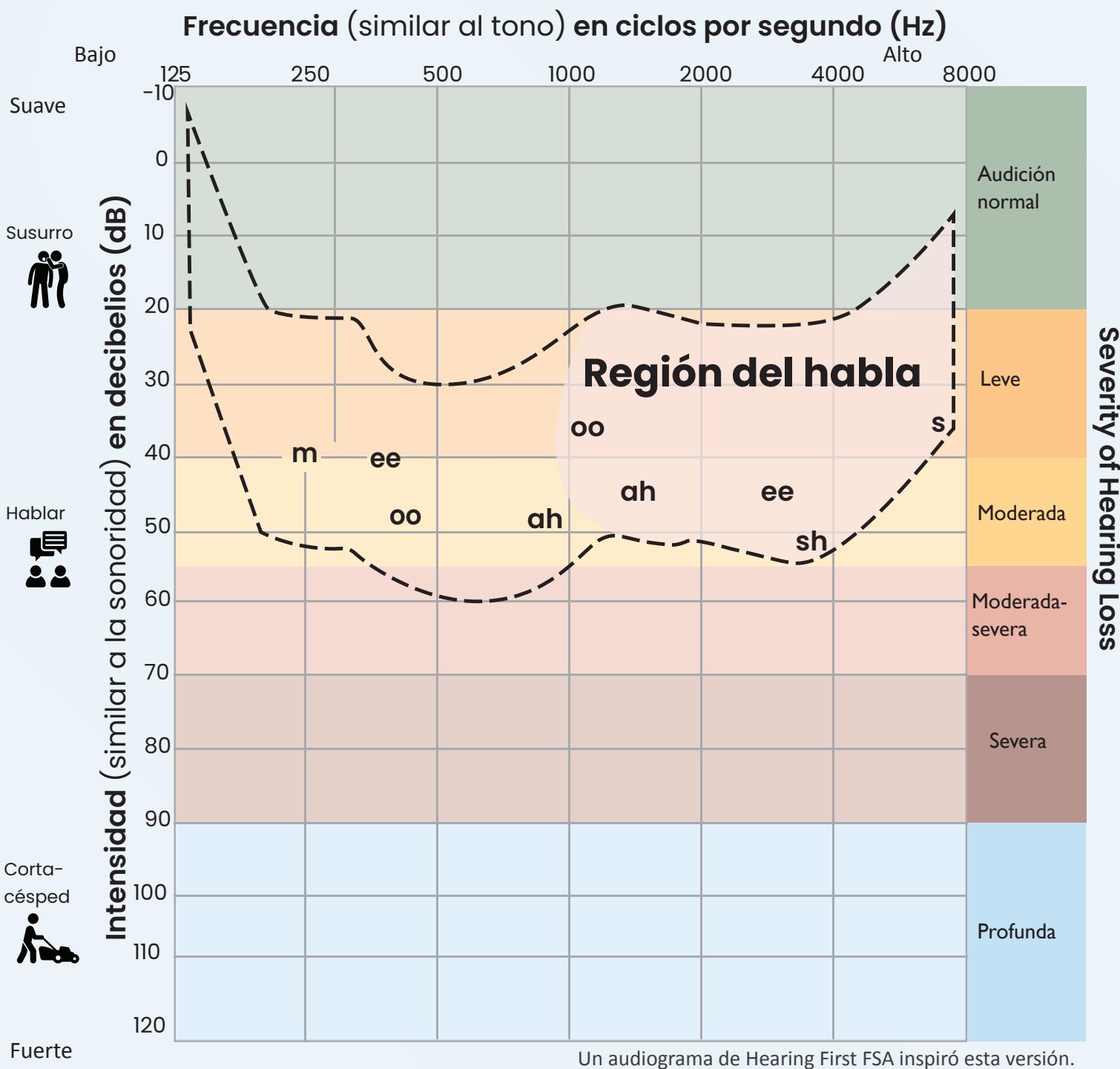
## ¿Por qué es importante el tipo de pérdida auditiva?

El tipo de pérdida auditiva con que su niño fue diagnosticado determina cual opción de dispositivo auditivo es la mejor para su niño. El audiólogo le guiará a través del proceso.



# Audiograma de sonidos familiares

Un audiograma es una gráfica que muestra la intensidad (decibeles, dB) a la que uno escucha las diferentes frecuencias de sonidos (Hertz, Hz). La prueba audiométrica comparará los resultados de su niño a los de niños con audición normal. Este audiograma muestra la región del habla de cualquier persona que hable a aproximadamente 90 cm del oyente (60 dB SPL). También se incluyen ejemplos de sonidos del habla de una mujer adulta.



Compare los resultados del audiograma de su niño con esta gráfica para entender mejor lo que su niño escucha.

Símbolos diferentes se usan para marcar la audición en cada oído.

X  
Izquierdo

 Derecho

| <b>Grado de pérdida de la audición</b> | <b>Decibeles (dB HL)</b> | <b>Sonido</b>  | <b>Inquietudes comunicativas</b>   |
|--|--------------------------|--|--|
| <b>Audición normal</b>                 | 0-20 dB HL               | Sonido del viento en las hojas                       | Puede oír el lenguaje hablado claramente.  |
| <b>Leve</b>                            | 29-40 dB HL              | Habla bajito/susurrado                               | Tiene dificultad para oír hablar bajito, especialmente en áreas ruidosas.  |
| <b>Moderada</b>                        | 41-55 dB HL              | Habla conversacional normal                          | Tiene dificultad para oír claramente a cierta distancia, con ruido de fondo y cuando la persona que habla no está de frente al niño.   |
| <b>Moderada-severa</b>                 | 56-70 dB HL              | Habla normal a fuerte, aspiradora, llanto de un bebé | Tiene dificultad para oír claramente a cierta distancia, con ruido de fondo y cuando la persona que habla no está de frente al niño.   |
| <b>Severa</b>                          | 71-90 dB HL              | Gritos fuertes, ladrido del perro                    | Puede oír voces fuertes de cerca, pero sigue teniendo dificultades para comprender el habla, incluso con audífonos. Es posible que necesite un implante coclear para entender el discurso. |
| <b>Profunda</b>                        | ≥91 dB HL                | Avión, sierra eléctrica, fuegos artificiales         | Tiene dificultad para entender el habla con audífonos. Es posible que necesite un implante coclear para entender el habla.   |

dB HL = Nivel de audición en decibeles

# Los dispositivos auditivos y cómo funcionan

## Dispositivos auditivos tradicionales (no quirúrgicos)

- Hacen que el sonido sea más fuerte.
- Los sonidos aún tienen que viajar a través del oído interno, que suele ser el área afectada.
- Los audífonos pueden ayudar a que los sonidos sean más fuertes, pero si la pérdida auditiva es muy severa, el volumen y la calidad del sonido podría no ser suficiente para el desarrollo adecuado del lenguaje y la comunicación.
- El estilo del audífono dependerá de la edad del niño, la pérdida auditiva y el tamaño del canal auditivo. Este tipo de audífono es para niños que tienen oído externo y canal auditivo.

## Audífonos de conducción ósea (opciones quirúrgicas y no quirúrgicas)

- Los audífonos de conducción ósea transfieren el sonido por medio de vibraciones a través de los huesos del cráneo hacia el oído interno.
- Estos dispositivos están diseñados para personas con ciertos tipos de pérdida auditiva, quienes no pueden beneficiarse de un audífono tradicional. Su niño podría beneficiarse de este dispositivo, si él/ella padece:
  - Pérdida auditiva conductiva o mixta debida a malformaciones congénitas del oído
  - Enfermedad crónica del oído medio
  - Infecciones crónicas del canal auditivo externo
  - Sordera unilateral
- Existen 3 tipos
  - Dispositivo oseointegrado/Implantado quirúrgicamente
  - Adaptador de banda suave (no quirúrgico)
  - Adhesivo (no quirúrgico)

## Implante coclear (quirúrgico)

Si ninguno de los dispositivos anteriores son una opción para la audición de su niño, entonces él/ella podría ser candidato a un implante coclear (IC). El IC funciona evadiendo las células auditivas dañadas dentro de la cóclea y estimulando el nervio auditivo directamente.

## Tecnología auditiva auxiliar (HAT)

Estos dispositivos ayudarán al niño a escuchar los sonidos del habla en lugares ruidosos, como la cafetería de la escuela, adentro de un automóvil o en el área de juegos. Estos también son útiles en el salón escolar. Los dispositivos funcionan en conjunto con otros dispositivos auditivos (audífonos, audífonos de conducción ósea e implantes cocleares).



# El Seguro de salud

## ¿Cubrirá mi seguro los dispositivos auditivos?

Las coberturas de los seguros para dispositivos auditivos varían. Llame a su aseguradora para verificar beneficios. La cobertura para dispositivos auditivos auxiliares podría ser diferente a la de otros dispositivos auditivos.

Los dispositivos auditivos están típicamente cubiertos a través de Medicaid, si su niño califica.

## Pólizas de seguros en Texas

Algunas de las pólizas de seguros en el estado de Texas proveen beneficios de asistencia auditiva o implante coclear a un individuo menor de 18 años. La cobertura se limita a un dispositivo auditivo en cada oído cada tres años y un implante coclear en cada oído con reemplazo interno según sea necesario médica o audiológicamente. Existen excepciones.

Cita bibliográfica: Tex. Ins. Code Ann. § 1367.251 [as created by H.B. 490 (2017)]



## Evaluaciones de rutina necesarias

Después de tomarle las medidas para un dispositivo auditivo, su niño tendrá varias citas de seguimiento necesarias.

**1. Habla y Lenguaje** para monitorear su progreso del desarrollo del habla y asegurarnos que su niño este recibiendo la adecuada intervención. Podría ser necesario realizarle evaluaciones cada 6-12 meses.

**2. Audiología** para monitorear cambios en la audición. El momento dependerá de la edad y grado de pérdida auditiva del niño.

Las revisiones de los dispositivos auditivos y citas para moldes del oído son necesarias para asegurarse que el dispositivo auditivo de su niño este brindándole el beneficio adecuado. A medida que su niño crezca, nuevos ajustes y moldes del oído podrían ser necesarios para asegurarse que los dispositivos le queden apropiadamente.

**3. ENT** para revisarle a su niño los oídos cada año. Si usted tiene preocupaciones, por ejemplo, infecciones de oído o disminución de la audición en su niño, vaya con su médico otorrinolaringólogo antes de lo esperado.

# La audición de mi niño

Pueden existir diferentes tipos de pérdida auditiva en cada oído. El tipo de pérdida auditiva con que su niño fue diagnosticado determina cual opción de dispositivo auditivo es la mejor para su niño. El audiólogo le guiará a través de este proceso.

Use esta página para anotar las citas del niño y los resultados de evaluaciones auditivas anteriores.

Fecha: \_\_\_\_\_

Oído derecho: \_\_\_\_\_

Oído izquierdo: \_\_\_\_\_

## Números Importantes

Las citas en audiolología son necesarias para monitorear cambios en la audición de su niño. Para llamar a programar citas

**Houston 832-822-2778**

**Austin 737-220-8200**