

# EL RUIDO



## ¡Es difícil definir qué es el ruido!

La música de una persona es el ruido de otra. Los sonidos que ayudan a calmar a algunos irritan a otros.

El ruido es uno de los contaminantes ambientales más comunes. Sin embargo, con frecuencia se le presta mucha menos atención que a otros contaminantes que son ofensivos debido a su apariencia, sabor u olor. El ruido tiene repercusiones negativas sobre el bienestar humano.

¿Qué es ruido? ¿La música? ¿El tránsito de la autopista? Quizás la construcción temprano en la mañana caiga bajo su definición de ruido. ¿O considera ruido las cortadoras de césped y los sopladores de hojas?

Sea cual sea nuestra definición de ruido, lo cierto es que es capaz de afectar la audición. Escuchar ruido fuerte durante periodos prolongados de tiempo puede causar pérdida de audición irreparable al lesionar el delicado sistema auditivo en la estructura del oído.

Esto se llama pérdida de audición causada por el ruido y ocurre de la siguiente manera:

- El oído recibe el sonido como ondas sonoras. El sonido viaja por el canal auditivo hasta el tímpano.
- El sonido pasa a través del oído medio hasta el oído interno, que está lleno de fluido y es también conocido como la cóclea. Si el sonido es intenso, puede lesionar las diminutas células ciliadas que cubren la cóclea.
- Solo las células ciliadas sanas pueden enviar señales eléctricas completas para que el cerebro las interprete y las entienda. Si el ruido ha causado daño a las células ciliadas, el cerebro no puede interpretar correctamente las señales.
- Una vez ha ocurrido el daño a las células ciliadas, no existe en la actualidad tratamiento para repararlas y la pérdida de audición resultante es permanente.

## ¿Cómo decido si estoy expuesto a niveles peligrosos de sonido?

- Tiene que alzar la voz para hacerse oír.
- No puede escuchar lo que dice alguien a tres pies de distancia.

- La conversación que lo rodea suena amortiguada o apagada después de haber salido de un lugar ruidoso.
- Tiene dolor o zumbido en los oídos (tinnitus) después de escuchar ruido fuerte.

## El ruido tiene otras repercusiones negativas en el cuerpo humano

El ruido afecta la calidad de vida. Puede aumentar la fatiga, causar irritabilidad y obstaculizar nuestra capacidad de realizar las tareas cotidianas. Las aulas ruidosas dificultan el aprendizaje de los niños. Simplemente tratar de mantener una conversación en un restaurante ruidoso requiere mayor concentración y más energía.

El ruido es también capaz de producir cambios corporales que no están relacionados con la audición. Como, por ejemplo:

- Aumentar la presión arterial
- Cambiar la manera en que late el corazón
- Interrumpir la digestión
- Perturbar el sueño
- **¿Cómo puedo protegerme?**
- Es buena idea usar tapones auditivos u orejeras para protegerse la audición cuando sabe que va a estar en un ambiente ruidoso. Y es mejor limitar la cantidad de tiempo que se pasa en lugares ruidosos.
- Lo mismo es cierto cuando se escucha música a volumen alto (en vivo o con audífonos). Mantenga a no más de medio volumen los dispositivos de audio personales. La Organización Mundial de la Salud recomienda que el volumen de estos aparatos no exceda 80 dBA para los adultos y 75 dBA para los niños.
- Conviértase en modelo de buenos hábitos de uso de esta tecnología para educar a sus hijos. Hágase con regularidad pruebas de audición con un audiólogo certificado si piensa que es posible que tenga algo de pérdida auditiva.
- Las aplicaciones de los teléfonos celulares permiten medir muchos tipos distintos de ruido y determinar el volumen de muchos

# EL RUIDO



ruidos cotidianos, como el ruido que hace el auto, el perro, la televisión o el estéreo.

- Todos los niveles de ruido descritos abajo se miden en decibeles. El decibel es la unidad de medida usada normalmente para medir el nivel de presión sonora. Los sonidos de 70 dBA o más se consideran perjudiciales a la audición si se está expuesto a ellos durante más de ocho horas.

## **Ejemplos de niveles de ruido:**

### **Doloroso**

150 dBA = cohetes para fuegos artificiales a 3 pies de distancia

140 dBA = armas de fuego, motores de avión a reacción

130 dBA = martillo neumático

120 dBA = despegue de avión a reacción, sirenas

### **En extremo intenso**

110 dBA = volumen máximo de algunos aparatos de audio personales

106 dBA = cortadora de césped de gas, soplador de nieve

100 dBA = taladro de mano, taladro neumático

90 dBA = metro, motocicleta en movimiento

Notas:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Para información adicional y para ver la biblioteca completa de la *Serie informativa de audiolología*, visite [www.asha.org/aud/pei/](http://www.asha.org/aud/pei/).

### **Muy intenso**

80-90 dBA = secadora de pelo, batidora, procesador de alimentos

70-80 dBA = circulación densa de tránsito, aspiradora, alarma de reloj

### **Moderado**

60 dBA = conversación normal, lavaplatos, secadora de ropa

50 dBA = lluvia moderada

40 dBA = habitación silenciosa

### **Leve**

30 dBA = susurro, biblioteca silenciosa

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:



**ASHA**  
American  
Speech-Language-Hearing  
Association

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

Email: [audiology@asha.org](mailto:audiology@asha.org)  
Website: [www.asha.org](http://www.asha.org)

*Información gratuita distribuida por*  
**La Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición**  
**(ASHA)**

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