

# GUÍA PARA LAS PERSONAS QUE SUFREN RUIDOS O ZUMBIDOS EN LOS OÍDOS (TINNITUS) (2026)

El propósito de esta guía es proporcionar información clara y accesible sobre el manejo del Acúfeno. Se ha escrito para personas que buscan entender mejor este síntoma y encontrar formas de adaptarse y mejorar su bienestar. A través de estrategias prácticas, consejos profesionales y una comprensión más profunda del fenómeno, esta guía pretende ser un recurso integral para quienes enfrentan este desafío.

Dr.  
Juan Carlos  
Olmo Cordero  
Audiólogo  
Costa Rica



# Contenido

I. Introducción y conceptos básicos .....	1
II. Primeros pasos para el control del acúfeno perturbante y el inicio de la habituación ..	10
III. Entendiendo el acúfeno .....	13
IV. Evaluación y diagnóstico audiológico del acúfeno .....	17
V. Manejo y Tratamiento del Acúfeno.....	20
VI. Afrontando el Acúfeno.....	31
VII. Prevención.....	33
VIII: Historia del Tratamiento e Investigación del Acúfeno .....	35
IX: Avances Actuales y Prometedores en el Tratamiento del Acúfeno .....	38
X. Preguntas Frecuentes .....	41
XI. Conclusión .....	43
XII. Glosario de términos sobre el acúfeno .....	45
XIII. Bibliografía.....	47
XIV. Sobre el autor: Dr. Juan Carlos Olmo Cordero .....	48

## I. Introducción y conceptos básicos

### **Bienvenida y propósito de la Guía**

"Bienvenidos a la Guía para personas que sufren ruidos en los oídos 2026. Entendemos lo desafiante que puede ser experimentar ruidos constantes o intermitentes en sus oídos. Esta guía ha sido creada para brindarle información actualizada, estrategias prácticas y apoyo para comprender y manejar el tinnitus (acúfenos), con el objetivo de mejorar su bienestar y calidad de vida."

### **¿Qué es el acúfeno o tinnitus?**

"El acúfeno, también conocido como tinnitus, se define como la percepción de un ruido o sonido en los oídos o en la cabeza en ausencia de una fuente externa. El acúfeno es un síntoma, una percepción corporal benigna, no es una enfermedad en sí mismo. Puede manifestarse de diversas formas, como "zumbidos, pitidos, silbidos, clics, corrientes de agua, corto circuito o rugidos."

Aunque el acúfeno está frecuentemente asociado con algún grado de pérdida auditiva (ocurre en aproximadamente el 80% de las personas con pérdida auditiva), también puede presentarse en personas con audición normal.

Es fundamental comprender que el silencio absoluto es un mito. El entorno siempre tiene sonidos, y nuestros oídos están diseñados para percibirlos constantemente. Esta comprensión es clave para abordar la percepción del Acúfeno.

## Acúfeno ó Tinnitus

El acúfeno o tinnitus es un síntoma que consiste en la percepción corporal benigna de un ruido en los oídos o en la cabeza (que puede convertirse en un trastorno perturbante) sin que exista una fuente externa. (Olmo, 2025)



### ¿Qué es la habituación al acúfeno?

La habituación es un proceso natural del cerebro que le permite filtrar y disminuir la respuesta a estímulos repetitivos e irrelevantes. En el contexto del acúfeno, la habituación se refiere al proceso por el cual el cerebro aprende a clasificar el sonido del acúfeno como un estímulo neutro, reduciendo así su percepción y el malestar asociado.

Imagina que vives cerca de una calle concurrida. Al principio, el ruido del tráfico puede ser muy molesto y te puede costar conciliar el sueño o concentrarte. Sin embargo, con el tiempo, tu cerebro se adapta y comienza a ignorar el ruido, hasta el punto en que ya no lo percibes conscientemente. Esto es la habituación en acción.

En el caso del acúfeno, el objetivo es lograr que el cerebro reaccione de manera similar. En lugar de prestar atención constante al sonido y desencadenar una respuesta emocional negativa, el cerebro aprende a filtrar el acúfeno y a relegarlo al fondo de la conciencia.

### Componentes clave de la habituación:

- **Adaptación:** El cerebro reduce gradualmente su respuesta al estímulo del acúfeno.
- **Condicionamiento:** Se rompe la asociación entre el acúfeno y las emociones negativas, como el miedo, la ansiedad o la frustración.
- **Atención:** La atención se desvía del acúfeno hacia otros estímulos y actividades.

### Factores que Facilitan la Habitación:

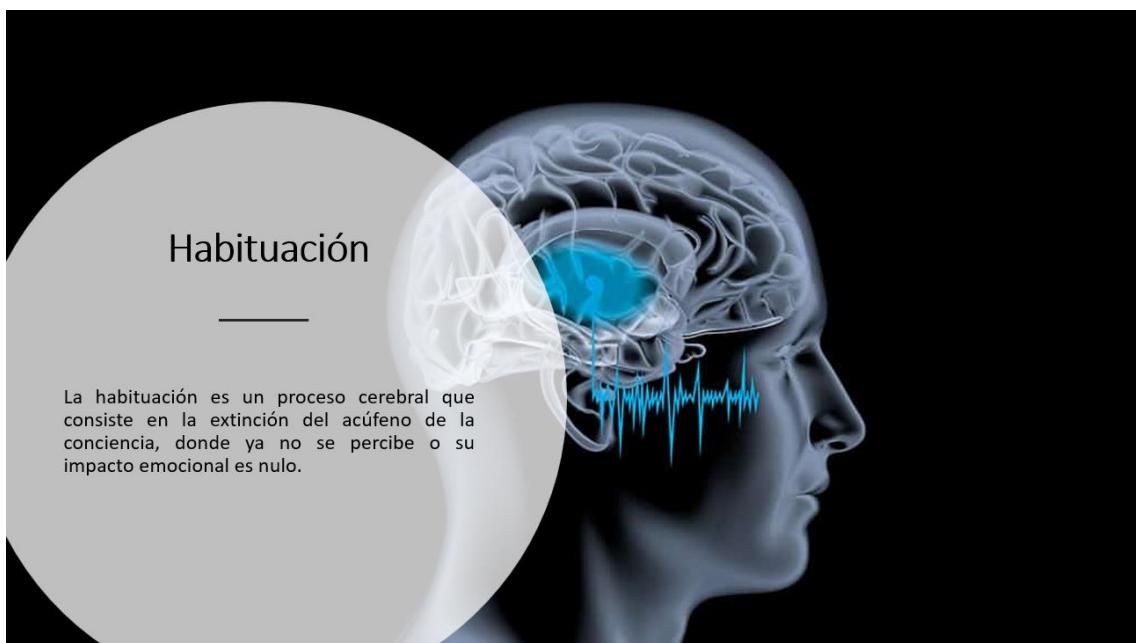
- **Información y educación:** Comprender la naturaleza del acúfeno y saber que no es peligroso puede reducir la ansiedad y facilitar la habituación.
- **Terapia de sonido:** La exposición a sonidos suaves y agradables puede ayudar a distraer la atención del acúfeno y promover la relajación.
- **Manejo del estrés:** El estrés puede dificultar la habituación, por lo que es importante implementar estrategias efectivas para manejarlo.

- **Apoyo psicológico:** La terapia cognitivo-conductual (TCC) y otras formas de terapia pueden ayudar a cambiar los pensamientos y comportamientos negativos relacionados con el acúfeno.

**La habituación no significa que el acúfeno desaparezca por completo.** En muchos casos, el sonido seguirá estando presente, pero ya no causará el mismo nivel de molestia o interferirá con la vida diaria. La habituación consiste en mandar el tinnitus al subconsciente.

Es importante tener paciencia y ser constante en el proceso de habituación. Con el tiempo y el enfoque adecuado, la mayoría de las personas pueden aprender a vivir bien con el acúfeno.

Muy bien, profundicemos en la hipervigilancia al acúfeno y los pensamientos catastróficos que la refuerzan.



### Hipervigilancia al Acúfeno

La hipervigilancia al acúfeno es un estado de atención intensificada y permanente dirigida específicamente al sonido del tinnitus. Es como si el cerebro estuviera constantemente "escuchando" y buscando activamente la presencia del acúfeno. Esta atención aumentada puede llevar a:

- **Mayor percepción:** La persona se vuelve más consciente del tinnitus, incluso cuando el sonido es leve.
- **Aumento de la molestia:** La atención constante puede magnificar la molestia y la angustia asociadas con el tinnitus.
- **Dificultad para la habituación:** La hipervigilancia interfiere con el proceso natural de habituación, ya que el cerebro no tiene la oportunidad de aprender a ignorar el sonido.

## **Pensamientos catastróficos que refuerzan la hipervigilancia**

Los pensamientos catastróficos son creencias o interpretaciones negativas y exageradas sobre el acúfeno. Estos pensamientos pueden alimentar la hipervigilancia y crear un ciclo de angustia. Algunos ejemplos comunes incluyen:

- **"Nunca me voy a librar de esto."** Esta creencia de desesperanza puede aumentar la ansiedad y la atención dirigida al tinnitus.
- **"Esto va a empeorar y me voy a volver loco."** Los pensamientos de escalada catastrófica pueden generar un miedo intenso y una vigilancia constante del acúfeno.
- **"No voy a poder dormir ni concentrarme nunca más."** Estas predicciones negativas sobre el futuro pueden llevar a la persona a monitorear constantemente el tinnitus en busca de cualquier impacto en su funcionamiento diario.
- **"Hay algo grave mal conmigo."** La interpretación del tinnitus como un signo de enfermedad grave puede aumentar la ansiedad y la preocupación, centrando la atención en el sonido.

## **El ciclo de la hipervigilancia y los pensamientos catastróficos**

La hipervigilancia y los pensamientos catastróficos se refuerzan mutuamente:

1. **El tinnitus está presente.**
2. **La persona desarrolla pensamientos catastróficos** ("Nunca voy a poder vivir con esto").
3. **Estos pensamientos aumentan la ansiedad y el miedo.**
4. **La ansiedad y el miedo llevan a la hipervigilancia.**
5. **La hipervigilancia aumenta la percepción del tinnitus.**
6. **El ciclo se repite**, intensificando la angustia y dificultando la habituación.

Romper este ciclo es un componente clave del manejo del acúfeno. Las estrategias efectivas a menudo incluyen: la terapia sonora y la terapia cognitivo-conductual (TCC), que ayuda a las personas a identificar y cambiar los pensamientos catastróficos, así como técnicas de relajación y manejo del estrés para reducir la ansiedad y la hipervigilancia.

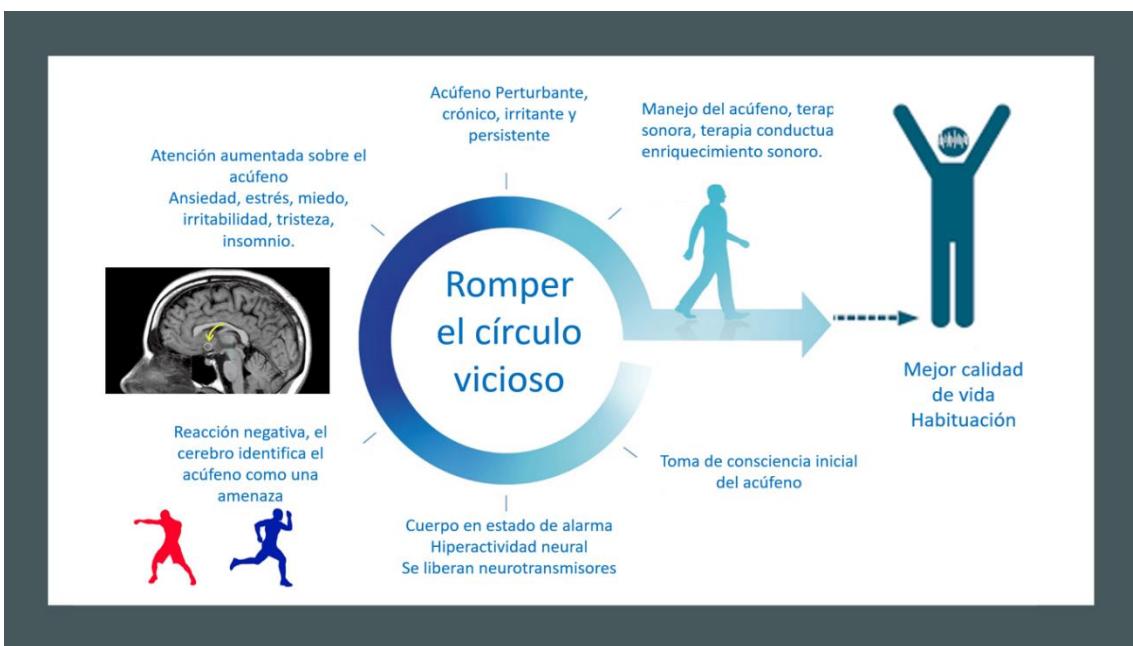
## El Acúfeno: un sonido fantasma, no una enfermedad incurable

Es posible que algunas personas hayan experimentado alguna vez un pitido, zumbido o siseo en sus oídos sin que exista una fuente de sonido externa. A esto se le llama acúfeno y es un fenómeno muy común a nivel global. Es importante entender que el acúfeno es una percepción corporal benigna y, como tal, no tiene la capacidad de dañar tejidos.

Surge la pregunta de si el acúfeno se clasifica como una enfermedad. Generalmente, no se considera una enfermedad en sí misma, sino más bien un síntoma que puede indicar otra condición subyacente.

Se puede comparar con la fiebre, la cual no es una enfermedad, sino una señal de que algo más ocurre en el organismo, como una infección. De manera similar, el acúfeno suele ser una manifestación de que algo afecta el sistema auditivo o las áreas cerebrales encargadas de procesar el sonido.

¿Cuáles son las posibles causas del acúfeno? Existen diversas etiologías. Se estima que la pérdida auditiva, incluyendo la relacionada con la edad (presbiacusia) y la exposición a niveles elevados de ruido, está presente en hasta el 90% de las personas que experimentan acúfeno.



Si bien el estrés y la ansiedad pueden exacerbar significativamente la percepción del acúfeno, no suelen ser la causa primaria en la mayoría de los casos, aunque influyen en cómo se percibe el síntoma.

Las causas médicas con una enfermedad subyacente identificable, como la enfermedad de Ménière o la otosclerosis, representan una proporción menor de los casos de acúfeno en comparación con la pérdida auditiva.

Como se observa, el acúfeno puede ser la manifestación de múltiples factores. Por esta razón, en lugar de tratarlo como una enfermedad aislada, los profesionales de la salud tienden a identificar y abordar la causa subyacente, si la hay, y a ayudar a las personas a gestionar el síntoma en sí. En una proporción significativa de casos, no se identifica una

causa subyacente clara, lo que subraya aún más su naturaleza como síntoma, una percepción benigna sin capacidad de dañar los tejidos del cuerpo.

En resumen, aunque el acúfeno puede resultar molesto e influir en la calidad de vida, comprender que a menudo actúa como una señal en lugar de una enfermedad – una percepción corporal benigna – puede modificar la perspectiva. Esto permite enfocar la atención en la identificación de las posibles causas y en las estrategias de manejo más adecuadas. Si alguien experimenta acúfeno de forma persistente, se aconseja buscar la opinión de un profesional en audiológía con experiencia demostrada en el manejo del tinnitus para una evaluación exhaustiva.

El audiólogo es el profesional más calificado para realizar pruebas auditivas y determinar la mejor manera de reducir la molestia generada por el acúfeno.



### La importancia de consultar a un audiólogo especializado en tinnitus

Es fundamental consultar con un audiólogo que posea experiencia demostrada y formación pertinente en el manejo del tinnitus por varias razones esenciales. Su idoneidad radica en su formación especializada en el estudio del oído, la audición y la patología del órgano auditivo. Este conocimiento profundo les permite comprender la complejidad del tinnitus y sus posibles orígenes dentro del sistema auditivo.

A diferencia de otros profesionales de la salud, el audiólogo cuenta con los **equipos de diagnóstico auditivo de rutina** necesarios para realizar las pruebas pertinentes. Además, posee el **conocimiento para interpretar los resultados** de estas evaluaciones, lo que es crucial para entender el perfil auditivo del paciente con tinnitus. El audiólogo también tiene las **herramientas específicas para medir el acúfeno**, sus características (como tono e intensidad percibida) y el impacto que tiene en la calidad de vida del paciente a través de cuestionarios y otras metodologías.

Asimismo, el audiólogo tiene la **formación para aplicar las terapias efectivas** que han demostrado brindar alivio, como la terapia sonora, la adaptación audioprotésica (cuando hay pérdida auditiva asociada) y la neuromodulación bimodal.

Además, un audiólogo con experiencia en tinnitus está capacitado para brindar rehabilitación a través de sesiones estructuradas, con la capacidad de medir el progreso del paciente a lo largo del tiempo. Esta metodología, que ya aplican en otros aspectos de su perfil profesional como la adaptación audioprotésica, asegura un enfoque sistemático y personalizado para el manejo del tinnitus.

Finalmente, su disposición, sensibilidad y conocimiento les permiten identificar cuándo es necesario derivar al paciente a otros miembros del equipo multidisciplinario, como médicos (otorrinolaringólogos), psicólogos, terapeutas o incluso odontólogos, asegurando así una atención integral y abordando todas las posibles dimensiones del problema del tinnitus. Por todo esto, un audiólogo con formación y experiencia específica en tinnitus es el profesional indicado para guiar al paciente en el manejo de esta condición.



#### **Diferencia entre acúfeno y trastorno de acúfeno (acúfeno perturbante)**

Si bien los términos "acúfeno" y "tinnitus" se refieren a la percepción de un sonido en los oídos o la cabeza en ausencia de una fuente externa, es crucial distinguir entre la presencia del síntoma y el "trastorno de acúfeno" o "acúfeno perturbante". Muchas personas experimentan tinnitus de manera ocasional o leve, sin que interfiera significativamente con su calidad de vida. En estos casos, el acúfeno es una molestia menor. Sin embargo, el "trastorno de acúfeno" se caracteriza por un tinnitus persistente y molesto que causa angustia emocional, problemas de sueño, dificultad para concentrarse, ansiedad u otros efectos negativos significativos en el funcionamiento diario. Es la severidad del impacto del acúfeno en el bienestar general del individuo lo que define el trastorno y requiere un manejo clínico más exhaustivo.

#### **El daño de la desinformación sobre el tinnitus**

La afirmación "**no hay nada que hacer con el tinnitus**" por parte de profesionales de la salud, especialmente aquellos que deberían ser una fuente de apoyo y soluciones, es un claro ejemplo de desinformación con consecuencias potencialmente graves para el

paciente. Esta declaración, lejos de ser un hecho clínico, puede convertirse en una "sentencia de por vida" que desencadena una cascada de efectos negativos:

- **Generación de Pensamientos Catastróficos:** Cuando un profesional de la salud, una figura de autoridad en el ámbito médico le dice a un paciente que "no hay nada que hacer", esto valida y refuerza los peores temores del paciente. Frases como "nunca me voy a librar de esto", "tendré que vivir así para siempre" o "mi vida se acabó" se arraigan con más fuerza en la mente del paciente.
- **Aumento de la Ansiedad, el Estrés y la Angustia:** La falta de esperanza y la sensación de impotencia que genera esta afirmación aumentan significativamente la ansiedad, el estrés y la angustia. El paciente se siente atrapado en una situación sin salida, lo que puede llevar a un deterioro emocional y psicológico importante.
- **Refuerzo de la hipervigilancia:** Si el paciente cree que no hay solución para su tinnitus, es más probable que se centre aún más en el sonido, monitoreándolo constantemente y esperando lo peor. Esta hipervigilancia, como ya hemos comentado, intensifica la percepción del tinnitus y dificulta la habituación.
- **Deterioro de la calidad de vida:** La combinación de pensamientos catastróficos, ansiedad y estrés crónico puede afectar gravemente la calidad de vida del paciente, interfiriendo con el sueño, la concentración, el trabajo, las relaciones personales y el bienestar general.
- **Desconfianza en el sistema de salud:** Esta experiencia negativa puede generar desconfianza en los profesionales de la salud, lo que puede llevar al paciente a evitar buscar ayuda y soluciones alternativas, perpetuando su sufrimiento.

### **La realidad frente a la desinformación**

Es crucial enfatizar que, si bien el tinnitus es una condición compleja y no siempre tiene una "cura" definitiva, existen muchas estrategias y tratamientos efectivos para manejarlo y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La terapia de sonido, el asesoramiento, la terapia cognitivo-conductual, los audífonos y las nuevas terapias como la neuromodulación bimodal ofrecen esperanza y alivio a muchas personas.

Por lo tanto, la afirmación "no hay nada que hacer" no solo es incorrecta, sino también perjudicial. Los profesionales de la salud tienen la responsabilidad ética de brindar información precisa y actualizada a sus pacientes, ofreciendo apoyo y soluciones en lugar de desesperanza.

### **Consejos para reducir la molestia por los ruidos en los oídos**

- 1. Evite la exposición a ruidos fuertes:** Use protección auditiva (tapones o cascos) si trabaja o frecuenta ambientes ruidosos. Limite el uso de audífonos con música a volumen alto.
- 2. Controle el estrés, ansiedad y depresión:** El tinnitus suele empeorar en estados emocionales alterados. La terapia psicológica (como la terapia cognitivo-conductual) y la práctica de mindfulness o relajación guiada pueden ser muy útiles.
- 3. No acepte mitos:** Si alguien le dice que no hay solución, no lo crea. Aunque no siempre se elimina por completo, sí existen estrategias y tratamientos eficaces para reducir su

impacto, por ejemplo, la terapia sonora, terapia conductual, adaptación de audífonos si el caso lo amerita y la neuromodulación bimodal.

**4. No se automedique ni use remedios caseros sin respaldo científico:** Algunos pueden ser peligrosos o empeorar la molestia.

**5. Mantenga una salud general óptima:** Controle la presión arterial, colesterol, azúcar en sangre y problemas tiroideos. Consulte regularmente con su médico general.

**6. Evite el tabaco y el alcohol en exceso:** Ambas sustancias pueden afectar la circulación sanguínea del oído interno.

**7. Duerma bien:** Si padece insomnio o trastornos del sueño, consulte a un especialista. El descanso adecuado reduce la percepción del acúfeno.

**8. Haga actividad física moderada regularmente:** Mejora el estado de ánimo, la circulación y la calidad del sueño.

**9. Evite la cafeína o redúzcalo si nota que empeora el zumbido:** Cada persona es diferente, pero es importante observar los efectos de la dieta.

**10. Escuche sonidos relajantes o use generadores de sonido:** El uso de ruido blanco, sonidos naturales o música suave puede ayudar a enmascarar el tinnitus, especialmente al dormir.

**11. Consulte a su audiólogo con experiencia demostrada en el manejo de acúfenos anualmente:** Realícese una audiometría anualmente. Muchas personas con acúfeno también presentan pérdida auditiva y pueden beneficiarse del uso de audífonos.

**12. Considere opciones de tratamiento auditivo con tecnologías modernas:** Existen audífonos especiales con generadores de sonido incorporados diseñados para ayudar a personas con tinnitus.

**13. Infórmese bien: Educarse sobre el tinnitus ayuda a reducir la ansiedad asociada.** Use fuentes confiables, como su audiólogo con experiencia demostrada en el manejo de acúfenos o portales médicos reconocidos.

## Consejos para el manejo del acúfeno (tinnitus)

- **Evite la exposición a ruidos fuertes:** Use protección auditiva (tapones o cascos) si trabaja o frequenta ambientes ruidosos. Límite el uso de audífonos con música a volumen alto.
- **Controle el estrés, ansiedad y depresión:** El tinnitus suele empeorar en estados emocionales alterados. La terapia psicológica (como la terapia cognitivo-conductual).
- **No acepte mitos:** Si alguien le dice que no hay solución, no lo crea. Existen terapias eficaces para reducir su impacto, por ejemplo: terapia sonora, terapia conductual, adaptación de audífonos si el caso lo amerita y la neuromodulación bimodal.
- **Mantenga una salud general óptima:** Controle la presión arterial, colesterol, azúcar en sangre y problemas tiroideos. Consulte regularmente con su médico.
- **Evite el tabaco y el alcohol en exceso:** Ambas sustancias pueden afectar la circulación sanguínea del oído interno.
- **Haga actividad física moderada:** Mejora el estado de ánimo, la circulación y la calidad del sueño.
- **Duerma bien:** Si padece insomnio o trastornos del sueño, consulte a un especialista. El descanso adecuado reduce la percepción del acúfeno.
- **Evite la cafeína o redúzcalo si nota que empeora el zumbido:** Cada persona es diferente, pero es importante observar los efectos de la dieta.
- **No automedicarse ni use remedios caseros sin respaldo científico**
- **Escuche sonidos relajantes:** El uso de ruido blanco, sonidos naturales o música suave puede ayudar a enmascarar el tinnitus, especialmente al dormir.
- **Consulte a su audiólogo con experiencia demostrada en el manejo del acúfeno.** Realícese una audiometría anual. El acúfeno también puede acompañarse con pérdida auditiva y beneficiarse del uso de audífonos.
- **Considere opciones de tratamiento auditivo con tecnologías modernas:** Existen aplicaciones y generadores de sonido.
- **Infórmese bien:** Use fuentes confiables, como su audiólogo con experiencia demostrada en el manejo de acúfenos o portales médicos reconocidos.

## II. Primeros pasos para el control del acúfeno perturbante y el inicio de la habituación

Este capítulo está diseñado para ofrecer estrategias iniciales y prácticas para las personas que experimentan acúfeno perturbante, con el objetivo de brindar alivio temprano y facilitar el proceso de habituación. Es fundamental recordar que estas son medidas iniciales y no sustituyen la evaluación y el manejo profesional por parte de un audiólogo con experiencia en el tratamiento del tinnitus.

### **Aceptación y reducción de la ansiedad:**

La importancia de aceptar que el Acúfeno está presente: La resistencia y la lucha contra el acúfeno a menudo intensifican la percepción de este.

- Aceptar la presencia del Acúfeno no implica resignación, sino un primer paso para reducir la ansiedad y el estrés asociados.
- Hay que reconocer que muchas personas viven con acúfeno y logran llevar una vida plena puede ser de gran ayuda.

### **Técnicas de relajación inicial:**

- **Respiración profunda:** Practicar la respiración diafragmática lenta y profunda puede calmar el sistema nervioso y reducir la ansiedad.
- **Meditación breve:** Dedicar unos minutos al día a la meditación o mindfulness puede ayudar a enfocar la atención en el presente y disminuir la preocupación por el acúfeno.
- **Relajación muscular progresiva:** Tensar y relajar diferentes grupos musculares del cuerpo puede liberar la tensión física asociada al estrés.

### **Reconocer y abordar los pensamientos negativos asociados al Acúfeno:**

- Identificar pensamientos catastróficos ("nunca voy a poder dormir", "mi vida se acabó", "viviré toda mi vida con este ruido cada vez más insoportable") y reemplazarlos por pensamientos más realistas y positivos.
- Evitar la hiper vigilancia: No obsesionarse con el acúfeno ni analizarlo constantemente.
- Buscar información confiable y evitar fuentes que promuevan el miedo o la desesperanza. Su audiólogo de confianza es la mejor fuente para informarse adecuadamente.

### **Manejo del Estrés:**

Identificar los desencadenantes del estrés: Llevar un diario para registrar situaciones, emociones y pensamientos relacionados con el aumento del acúfeno.

Reconocer factores estresantes comunes como el trabajo, las relaciones personales, las preocupaciones financieras, etc.

### **Estrategias de manejo del estrés a corto plazo:**

- **Ejercicio ligero:** La actividad física regular, como caminar o nadar, puede reducir el estrés y mejorar el estado de ánimo.
- **Pausas activas:** Tomar descansos breves durante el día para relajarse, escuchar música o realizar una actividad placentera.
- **Técnicas de distracción:** Involucrarse en actividades que requieran concentración, como leer, pintar o hacer crucigramas.

### **La conexión entre el estrés y la percepción del Acúfeno:**

El estrés puede aumentar la actividad del sistema nervioso, lo que a su vez puede intensificar la percepción del Acúfeno.

El estrés crónico puede dificultar la habituación al Acúfeno y empeorar la calidad de vida.

Manejar el estrés de manera efectiva es fundamental para reducir el impacto del Acúfeno.

### **Terapia de Sonido Básica:**

- Sonido ambiental suave: Utilizar fuentes de sonido suaves y agradables, como música relajante, sonidos de la naturaleza o ruido blanco a bajo volumen.
- Evitar el silencio total, especialmente en momentos de descanso o antes de dormir.
- El sonido ambiental puede ayudar a distraer la atención del Acúfeno y promover la relajación.

**Evitar el silencio total:** El silencio puede hacer que el Acúfeno sea más notorio y molesto.

- Introducir sonidos suaves en el entorno puede reducir el contraste entre el Acúfeno y el silencio.

**Uso de generadores de sonido portátiles o aplicaciones:** Existen dispositivos y aplicaciones que generan sonidos específicos para el manejo del Acúfeno.

- Estos recursos pueden ser útiles para proporcionar un sonido de fondo constante y personalizable.

### **Higiene del Sueño:**

- **Establecer una rutina de sueño regular:** Mantener horarios constantes todos los días, incluidos fines de semana.
- **Crear un ambiente de sueño tranquilo, oscuro y fresco.**

**Crear un ambiente de sueño tranquilo y oscuro:** Utilizar cortinas opacas o antifaz para bloquear la luz.

- **Asegurar una temperatura agradable en la habitación.**
  - **Minimizar los estímulos externos como pantallas o teléfonos (usar tapones para los oídos si es necesario, pero no como solución a largo plazo).**
  - **Evita la cafeína y el alcohol antes de dormir:** \* Estas sustancias afectan el sueño y empeoran el acúfeno.



## **Los especialistas bien informados recomiendan las terapias efectivas para el manejo del acúfeno**

### **Búsqueda Temprana de Apoyo Profesional:**

**Enfatizar la importancia de una evaluación audiológica temprana:** Un audílogo con experiencia demostrada en el manejo de acúfenos puede determinar las características de este, identificar posibles causas subyacentes, descartar otras condiciones médicas y remitir al paciente a otros profesionales del equipo de intervención multidisciplinaria como médicos o psicólogos.

- La evaluación audiológica es fundamental para desarrollar un plan de manejo personalizado.

**Informarse sobre las opciones de tratamiento disponibles:** Existen diversas estrategias para el manejo del acúfeno, incluyendo la terapia de sonido, el asesoramiento, el uso de audífonos y otras terapias.

- Un audílogo con experiencia en acúfenos puede explicar las diferentes opciones y ayudar al paciente a elegir las más adecuadas para su caso.

**Manejo de expectativas realistas:** Es importante comprender que no existe una "cura" rápida o mágica para el acúfeno en la mayoría de los casos.

El objetivo del manejo del acúfeno es reducir su impacto en la vida del paciente y promover la habituación.

Con el tiempo y el manejo adecuado, la mayoría de las personas pueden aprender a convivir con el Acúfeno y mejorar su calidad de vida.

### III. Entendiendo el acúfeno

Este capítulo profundiza en la naturaleza del Acúfeno, explorando su prevalencia, posibles causas, mecanismos subyacentes y cómo se clasifica. Una comprensión completa de estos aspectos es fundamental para abordar eficazmente el Acúfeno.

#### Epidemiología y Prevalencia

##### Definición y Terminología:

El término "Tinnitus" proviene del latín "tinnire," que significa "tintineo," y describe la percepción de un sonido en la cabeza o los oídos en ausencia de una fuente externa. La palabra tinnitus es más utilizada en idioma inglés y en Latinoamérica.

En español, el término más adecuado es "acúfeno," derivado del griego "AK" (agudo) y "faino" (aparecer), la palabra "Acúfeno" es más utilizada en España.

##### Prevalencia Global:

El acúfeno es un síntoma común que afecta a un porcentaje significativo de la población mundial.

Se estima que entre el 10% y el 15% de la población mundial experimenta acúfeno.

Según un estudio publicado en la revista JAMA Neurology en 2023, aproximadamente 740 millones de personas en el mundo padecen de acúfenos. De ellas, solo 120 millones sufre impacto en su calidad de vida, este es un dato alentador porque existen 620 millones de personas que han conseguido la habituación y viven plenamente sin molestias por el acúfeno.

##### Impacto del Acúfeno:

Aunque muchas personas experimentan acúfeno, solo un pequeño porcentaje (alrededor del 5%) busca ayuda profesional debido a la molestia que causa.

En algunos casos, el acúfeno puede ser debilitante y afectar significativamente la calidad de vida.

La Asociación Americana de Tinnitus (ATA) clasifica el tinnitus como el tercer síntoma más incapacitante, precedido únicamente por el dolor severo y los trastornos del equilibrio.

##### Consideraciones Importantes:

La percepción del acúfeno es subjetiva, lo que significa que solo la persona que lo experimenta puede oírlo.

El acúfeno puede ser constante o intermitente, y puede percibirse en uno o ambos oídos, o en toda la cabeza.

Es crucial diferenciar el acúfeno de los "somatosonidos," que son sonidos generados por el propio cuerpo (como los latidos del corazón o los movimientos musculares) y que no se consideran acúfenos.

## Causas y Factores Desencadenantes

### Complejidad de las Causas:

El acúfeno no es una enfermedad en sí mismo, sino un síntoma (no tiene la capacidad de dañar tejidos) que puede tener múltiples causas subyacentes. **Buscar la “cura” del tinnitus es un error de concepto porque el tinnitus NO es una enfermedad.**

Se han identificado más de 200 condiciones de salud que pueden desencadenar o aumentar la intensidad del Acúfeno.

### Causas más comunes:

**Pérdida Auditiva:** La pérdida auditiva, independientemente de su grado, es uno de los detonantes más comunes del acúfeno.

Alrededor del 80% de las personas con pérdida auditiva experimentan acúfeno, y el 80% de las personas con acúfeno tienen algún grado de pérdida auditiva.

La presbiacusia (pérdida auditiva relacionada con la edad) es una causa frecuente de acúfeno en adultos mayores.

**Exposición al Ruido:** La exposición a ruidos fuertes o prolongados puede dañar las células ciliadas del oído interno y desencadenar el acúfeno. Incluso exposiciones muy breves a sonidos de alta intensidad (trauma acústico), por ejemplo, un disparo de arma de fuego o acudir a un concierto musical sin protección auditiva adecuada, puede detonar la aparición del acúfeno.

**Estrés y Ansiedad:** El estrés y la ansiedad son factores importantes que pueden desencadenar o exacerbar el Acúfeno.

### Otras causas poco comunes:

Tumores de cabeza y cuello.
Esclerosis múltiple.
Secuelas de meningitis.
Arteriosclerosis.
Variaciones en la presión arterial.
Flujo vascular turbulento.
Malformaciones de vasos capilares.
Uso de ciertos medicamentos (antibióticos aminoglucósidos, quinina, aspirina en dosis elevadas, antiinflamatorios no esteroideos, algunos anticonvulsivos, antidepresivos tricíclicos, diuréticos, algunos agentes anticancerígenos).
Traumatismo craneoencefálico.
Barotraumatismo.
Enfermedad de Ménière.
Otosclerosis.
Efusión de líquido en el oído medio.
Espasmos musculares en el oído.
Ceruminosis (acumulación excesiva de cerumen).
Disfunción tubaria (problemas en la trompa de Eustaquio).
Desórdenes autoinmunes (Enfermedad de Lyme, fibromialgia).
Desórdenes metabólicos (anemia, hipertiroidismo, hipotiroidismo).
Hiperlipidemia (niveles elevados de grasas en la sangre).
Deficiencia de Zinc.
Problemas temporomandibulares (trastornos que afectan la articulación de la mandíbula).
Daño en el cuello (lesiones en la región cervical).
Congestión, gripe, catarro, sinusitis, resfriado.

### **Acúfeno Idiopático:**

En muchos casos no se puede identificar una causa específica del Acúfeno. Estos casos se clasifican como acúfeno idiopático.

### **Fisiopatología del acúfeno (Cómo Funciona)**

#### **Mecanismos detonantes complejos:**

La fisiopatología del acúfeno es compleja y no se comprende completamente.

Las investigaciones sugieren que el Acúfeno se origina por una alteración en la comunicación entre el sistema auditivo y el sistema nervioso central en el cerebro.

#### **Posibles mecanismos detonantes sinérgicos:**

**Daño a las Células Ciliadas:** El daño a las células ciliadas del oído interno, causado por la pérdida auditiva o la exposición al ruido, puede desencadenar cambios en la actividad nerviosa que conducen al acúfeno.

**Hiperactividad Neural:** El sistema auditivo puede volverse hiperactivo en respuesta a la pérdida de entrada sensorial, generando señales fantasma que se perciben como acúfeno.

**Plasticidad Cerebral:** El cerebro puede reorganizarse después de una lesión auditiva, lo que puede llevar a la percepción del acúfeno.

**Falla en la Inhibición:** El acúfeno puede ser el resultado de una falla en los mecanismos inhibitorios del cerebro que normalmente suprime la actividad neural no deseada.

**Interacción con el Sistema Límbico y el Sistema Nervioso Autónomo:** Las emociones y el estrés pueden modular la percepción del acúfeno a través de las conexiones entre el sistema auditivo, el sistema límbico (que procesa las emociones) y el sistema nervioso autónomo (que controla las funciones involuntarias).

#### **Percepción Fantasma:**

El acúfeno se considera una "percepción fantasma," similar al dolor de miembro fantasma que experimentan algunas personas después de una amputación.

Así como un miembro amputado puede seguir sintiéndose presente, el cerebro puede continuar percibiendo sonidos incluso cuando hay daño en el sistema auditivo.

#### **Localización en el Cerebro:**

La percepción del acúfeno se genera en el lóbulo temporal del cerebro.

Incluso si se corta el nervio auditivo, algunas personas (alrededor del 30%) continúan experimentando acúfeno.

### **Clasificaciones del Acúfeno**

#### **Acúfeno Subjetivo vs. Objetivo:**

**Acúfeno Subjetivo:** Es el tipo más común (95% de los casos), en el cual solo la persona afectada puede escuchar el sonido.

**Somatosonidos (Acúfeno Objetivo):** Es un tipo raro en el que el sonido puede ser escuchado tanto por el paciente como por un examinador, generalmente asociado con una fuente física como un vaso sanguíneo o una contracción muscular.

#### Clasificación por Duración:

- **Acúfeno Agudo:** acúfeno que dura menos de tres meses.
- **Acúfeno Subagudo:** acúfeno que dura entre tres y seis meses.
- **Acúfeno Crónico:** acúfeno que dura más de seis meses.

#### Clasificación por Tono:

El acúfeno puede describirse como tonal (con un tono definido) o no tonal (como un ruido).

#### Clasificación por Intensidad:

La intensidad percibida del acúfeno puede variar de leve a severa.

Es importante tener en cuenta que la intensidad del acúfeno no siempre se correlaciona con el grado de molestia que causa.

Clasificación por características del Sonido: El acúfeno puede manifestarse de muchas maneras diferentes, incluyendo zumbidos, pitidos, silbidos, clics, rugidos, etc.

## ¿Qué es la terapia sonora?

- Es el uso de cualquier sonido para reducir la percepción del acúfeno, esto incluye el uso de sonidos ambientales, ruido blanco, audiolibros, sonidos de la naturaleza, etc.
- La terapia sonora se utiliza principalmente en ambientes silenciosos donde el cerebro no recibe entrada de sonido a través de los oídos, lo que podría hacer más notorio el acúfeno, esto detona emociones que refuerzan el acúfeno.
- El objetivo de la terapia sonora es llevar a la persona hacia la habituación



LA TERAPIA SONORA ES  
GIMNASIA MENTAL

## IV. Evaluación y diagnóstico audiológico del acúfeno

La evaluación y el diagnóstico audiológico son pasos cruciales para comprender la naturaleza del acúfeno y determinar el mejor enfoque de manejo. Un audiólogo es un profesional especializado en salud auditiva, pero debe también contar con experiencia demostrada en el manejo de acúfenos, esto lo convierte en el profesional idóneo para llevar a cabo este proceso.

### **La Importancia de una Evaluación Exhaustiva**

El acúfeno es un síntoma complejo que puede estar asociado con diversas condiciones subyacentes.

Una evaluación audiológica completa es esencial para:

- Identificar o descartar posibles causas médicas del Acúfeno.
- Caracterizar las características del acúfeno (tono, intensidad, localización).
- Evaluar la función auditiva y detectar cualquier pérdida auditiva coexistente.
- Determinar el impacto del acúfeno en la vida del paciente (calidad de vida, sueño, concentración, etc.).
- Establecer una línea base para el seguimiento y la evaluación de la eficacia del tratamiento.

Desmitificar la idea de que "no hay nada que hacer" con el acúfeno.

Aunque no siempre se puede "curar" el acúfeno porque este **no es una enfermedad**, existen diversas **estrategias de manejo de esta condición**, que pueden proporcionar un alivio significativo y mejorar la calidad de vida.

### **Historia Clínica Detallada**

El audiólogo especialista en tinnitus recopilará información detallada sobre la experiencia del paciente con el acúfeno, incluyendo:

#### **Descripción del acúfeno:**

- Fecha de inicio del acúfeno.
- Si es constante o intermitente.
- La localización del acúfeno (un oído, ambos o en la cabeza).
- Las características del sonido (tono, timbre, intensidad).
- Factores que lo empeoran o lo mejoran.

#### **Antecedentes médicos:**

Historial de problemas de oído, incluyendo infecciones, traumatismos o cirugías.

Enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, etc.).

Medicamentos que está tomando el paciente.

#### **Historial de exposición al ruido:**

Exposición a ruidos fuertes en el trabajo, actividades recreativas o en el hogar.

## **Medición del Impacto del acúfeno en la vida del paciente: el cuestionario THI**

El Tinnitus Handicap Inventory (THI) es un cuestionario ampliamente utilizado en la consulta audiológica para evaluar el impacto del acúfeno en la vida diaria de una persona. En lugar de medir directamente las características del sonido del acúfeno (como su tono o volumen) como lo hace la acufenometría, el THI se centra en cómo el acúfeno afecta la funcionalidad, las emociones y el bienestar general del individuo.

El cuestionario consta de 25 preguntas divididas en tres subescalas:

**Funcional:** Evalúa las dificultades que el acúfeno causa en las actividades diarias, la concentración y el sueño.

**Emocional:** Mide los sentimientos negativos asociados con el acúfeno, como la frustración, la irritabilidad, la ansiedad y la depresión.

**Catastrófico:** Explora la intensidad con la que la persona piensa sobre su acúfeno y el grado en que siente que no puede afrontarlo.

Para cada pregunta, el individuo debe indicar con qué frecuencia experimenta la situación descrita, eligiendo entre "Sí", "A veces" o "No". A cada respuesta se le asigna una puntuación (4 puntos por "Sí", 2 puntos por "A veces" y 0 puntos por "No").

La puntuación total del THI se obtiene sumando las puntuaciones de todas las preguntas, lo que proporciona una medida del "handicap" o la desventaja que el acúfeno impone en la vida de la persona. Los rangos de puntuación se suelen categorizar para indicar el nivel de severidad del impacto del acúfeno, que puede ir desde "leve" hasta "catastrófico".

El THI es una herramienta valiosa para:

Evaluar la severidad del impacto del acúfeno desde la perspectiva del paciente.

Monitorizar los cambios en la percepción del handicap del acúfeno a lo largo del tiempo o después de una intervención (como una terapia de sonido o un programa de manejo del tinnitus).

Ayudar a los profesionales de la salud a comprender mejor la experiencia del paciente y a planificar un manejo más individualizado y efectivo.

En resumen, el Tinnitus Handicap Inventory es un cuestionario diseñado para cuantificar el impacto subjetivo del acúfeno en la vida de una persona, proporcionando una medida del handicap funcional, emocional y catastrófico asociado con el síntoma.

Nivel de molestia o angustia causado por el acúfeno

## **Pruebas Audiológicas**

Una batería de pruebas audiológicas se realizará para evaluar la función del sistema auditivo.

### **Audiometría tonal:**

- Evalúa la capacidad para escuchar sonidos de distintas frecuencias e intensidades.
- Ayuda a identificar y cuantificar cualquier pérdida auditiva.

**Audiometría verbal:**

- Evalúa la capacidad de comprender el habla en silencio y en ruido.

**Timpanometría:**

- Mide la función del oído medio y la movilidad de la membrana timpánica.
- Ayuda a detectar problemas como la acumulación de líquido en el oído medio.

**Otoemisiones acústicas (OAEs):**

- Miden los sonidos producidos por las células ciliadas del oído interno.
- Proporcionan información sobre la función de la cóclea.

**Acufenometría:**

En algunos casos, se pueden realizar pruebas específicas para caracterizar el acúfeno, como:

- **Medición del tono del Acúfeno:** Determinar la frecuencia del sonido que más se asemeja al acúfeno del paciente.
- **Medición de la intensidad del Acúfeno:** Determinar la intensidad del sonido que enmascara el acúfeno del paciente.
- **Intensidad mínima de enmascaramiento:** Determinar el nivel de sonido más bajo que puede enmascarar el acúfeno.
- **Inhibición residual:** Determinar si hay inhibición del acúfeno cuando se aplica un estímulo de frecuencia compuesta durante un minuto.

**Otras Evaluaciones (Si es Necesario)**

En algunos casos, pueden ser necesarias evaluaciones adicionales para descartar otras condiciones médicas o identificar factores contribuyentes al acúfeno.

**Evaluación médica (otorrinolaringología):**

Un otorrinolaringólogo puede realizar un examen físico del oído, la nariz y la garganta para descartar problemas estructurales o infecciones.

**Evaluación neurológica:**

Un neurólogo puede evaluar el sistema nervioso si se sospecha de una causa neurológica del acúfeno.

**Evaluación psicológica:**

Un psicólogo o terapeuta puede evaluar el impacto emocional del acúfeno y proporcionar estrategias de afrontamiento mediante la terapia cognitivo conductual.

**Imágenes diagnósticas (RMN, TAC):**

En muy raras ocasiones, se pueden realizar pruebas de imagen para descartar tumores u otras anomalías estructurales. El médico es quien determina la necesidad o no de realizar esta prueba.

## Parábola de los ciegos y el elefante

- Al igual que en la parábola, cada profesional ve el problema desde su área de experiencia, lo que puede llevar a una **visión fragmentada**.
- La **solución efectiva** para el tinnitus, como el conocimiento completo del elefante, requiere un **enfoque multidisciplinario** que integre las diferentes perspectivas para ofrecer una visión más completa y un tratamiento más eficaz.



### Interpretación de los resultados

El audiólogo integrará los resultados de todas las evaluaciones para:

- Establecer un diagnóstico preciso.
- Identificar posibles causas o factores contribuyentes al acúfeno.
- Desarrollar un plan de manejo individualizado para el paciente.
- Proporcionar información y asesoramiento al paciente sobre el acúfeno y las opciones de tratamiento disponibles.

Es fundamental que el audiólogo especialista en tinnitus comunique claramente los resultados al paciente y responda a todas sus preguntas.

La evaluación y el diagnóstico audiológico son la base para un manejo efectivo del acúfeno. Un enfoque integral y personalizado, que considere todos los aspectos de la condición del paciente, es esencial para lograr los mejores resultados posibles.

## V. Manejo y Tratamiento del Acúfeno

El manejo del Acúfeno es un proceso individualizado que busca reducir la percepción del ruido y mejorar la calidad de vida del paciente. No existe una "cura" única para el acúfeno, pero existen diversas estrategias y tratamientos que pueden ser efectivas.

### Enfoque Multidisciplinario

El manejo óptimo del acúfeno a menudo requiere la colaboración de un equipo de profesionales de la salud, que puede incluir:

**Audiólogo:** Especialista en la evaluación, diagnóstico y tratamiento de trastornos auditivos, incluyendo el Acúfeno.

**Otorrinolaringólogo (ORL):** Médico especialista en el oído, la nariz y la garganta.

**Psicólogo o terapeuta:** Profesional de la salud mental que puede ayudar a abordar los aspectos emocionales y psicológicos del Acúfeno.

**Otros profesionales:** Dependiendo de las necesidades individuales del paciente, pueden ser útiles otros profesionales como fisioterapeutas, neurólogos o dentistas.

Este enfoque de equipo asegura una evaluación integral del paciente y el desarrollo de un plan de manejo personalizado que aborde todos los aspectos de su condición.

### **Terapia de Sonido**

La terapia de sonido es una de las estrategias más comunes y efectivas para el manejo del acúfeno.

Se basa en la utilización de sonidos externos para reducir la percepción del acúfeno y facilitar la habituación.

#### **Tipos de sonidos:**

- **Sonido ambiental:** Incluye sonidos de la naturaleza, música relajante o ruido blanco a bajo volumen.
- **Dispositivos de enmascaramiento:** Generan un sonido que enmascara parcialmente el Acúfeno, haciéndolo menos notorio.
- **Generadores de sonido:** Dispositivos portátiles o de mesa que producen sonidos terapéuticos.
- **Aplicaciones de terapia de sonido:** Aplicaciones para teléfonos inteligentes que ofrecen una variedad de sonidos para el manejo del acúfeno.

#### **Objetivos de la terapia de sonido:**

- Distraer la atención del acúfeno.
- Reducir el contraste entre el acúfeno y el silencio.
- Promover la relajación.
- Facilitar la habituación.

#### **Tipos de sonidos enmascarantes o supresores para la terapia sonora de los acúfenos**

La terapia sonora es una herramienta eficaz para el manejo del acúfeno (tinnitus) y se basa en la reproducción de diferentes tipos de sonidos que ayudan a disminuir la percepción de este zumbido constante. La elección de sonidos depende de las necesidades individuales del paciente y de cómo responde a cada tipo de estimulación auditiva. Existen principalmente tres categorías de sonidos en la terapia sonora: los sonidos de fondo, los sonidos relajantes y los sonidos interesantes.

1. **Sonidos de fondo:** Estos sonidos están diseñados para enmascarar o reducir la percepción del acúfeno sin distraer demasiado la atención. Entre los sonidos de fondo más comunes se encuentran el **sonido blanco**, el **sonido rosa**, el **sonido marrón** y el **sonido violeta**. Cada uno de estos tiene un espectro de frecuencia diferente que ayuda a enmascarar el tinnitus de forma sutil y permite que el cerebro se enfoque en sonidos externos en lugar del zumbido.

- **Sonido blanco:** Contiene todas las frecuencias en igual intensidad, creando un ruido constante que suele ser eficaz para bloquear o suavizar el acúfeno.

- **Sonido rosa:** Similar al blanco, pero con menor intensidad en las frecuencias más altas, lo cual puede resultar más cómodo y menos intrusivo.
  - **Sonido marrón:** Presenta un tono más bajo y profundo, siendo ideal para personas que encuentran los tonos altos molestos.
  - **Sonido violeta:** Se utiliza en algunos casos de tinnitus específico, ya que sus altas frecuencias pueden hacer que el cerebro pierda el foco en el acúfeno.
2. **Sonidos relajantes:** Estos sonidos ayudan a reducir el estrés y la ansiedad que el tinnitus puede causar. La música relajante, los sonidos de la naturaleza (como la lluvia, el viento o el agua fluyendo), y los paisajes sonoros son ideales para este propósito. La **música de relajación** y las **meditaciones guiadas** son muy efectivas para quienes desean distraerse del tinnitus de una forma calmada y placentera. También se emplean en momentos de descanso, como antes de dormir, y ayudan a disminuir la tensión que el acúfeno puede producir a lo largo del día.
3. **Sonidos interesantes:** Los sonidos interesantes tienen como objetivo captar la atención del cerebro y distraerlo del tinnitus. Aquí entran **podcasts, programas radiales, películas** y hasta **audiolibros**. Estos sonidos suelen tener una narrativa o contenido que mantiene al oyente enfocado en la historia o información, dejando el tinnitus en un segundo plano. Esta categoría es muy útil para quienes encuentran alivio en la distracción activa, ya que la atención se concentra en el contenido en lugar de los sonidos internos.

Cada persona responde de manera diferente a los sonidos, y es por eso por lo que el tratamiento sonoro para el tinnitus debe ser personalizado. Un profesional de la salud auditiva puede guiar al paciente en la selección de los sonidos más apropiados para su caso y en cómo utilizarlos correctamente. La terapia sonora no cura el acúfeno, pero permite gestionar sus efectos y mejorar la calidad de vida del paciente al ayudarle a reconectar con su entorno auditivo de una forma saludable.

## Tipos de sonido utilizados para la terapia sonora

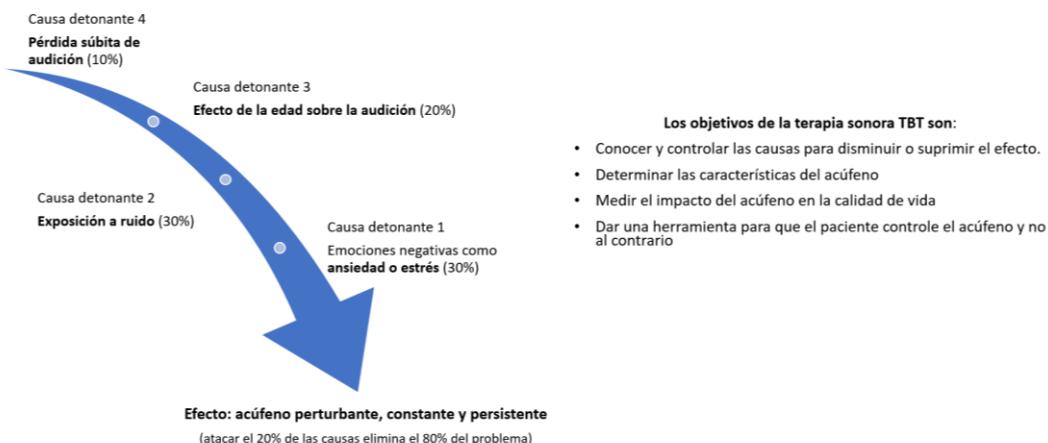
Tipo de sonido	Ejemplo	Efecto
De fondo	Generadores de sonido	Suprime o reduce la percepción
Relajante	Música, meditaciones	Distrae la atención del acúfeno
Interesante	Películas, programas de radio (podcast) Oficios religiosos	Dirige la atención hacia otra fuente de información

## Terapia Sonora: un camino para reducir el acúfeno

La terapia sonora se define como el uso cualquier sonido para reducir la percepción del acúfeno. Es una técnica efectiva utilizada para reducir las molestias generadas por el acúfeno, una condición que afecta a aproximadamente el 15% de la población mundial. Se basa en el uso de diversos sonidos que mantienen los oídos ocupados y distraen al cerebro de enfocarse en el zumbido o pitido constante del acúfeno. Esta terapia es especialmente útil en ambientes silenciosos, donde la falta de estímulos auditivos puede hacer que el acúfeno sea más notorio, llevando a frustración, estrés y depresión.

Para personas con audición dentro de rangos de normalidad o pérdida auditiva leve que no requiere rehabilitación con prótesis auditivas y que perciben acúfenos, se utiliza un generador de sonidos agradables para suprimir la sensación desagradable del acúfeno. Esta técnica persigue la desintoxicación auditiva de la percepción constante del ruido, dando alivio a la persona. Se convierte en una herramienta para darle poder al paciente sobre el acúfeno, pudiendo suprimirlo con un ruido externo, liberándolo que la sensación de escucha constante y molesta. La evidencia científica ha demostrado que esta técnica puede brindar alivio hasta en un 85 % de los casos. La terapia sonora tiene una duración de 3 a 12 meses dependiendo de cada

### “Lo que no se puede medir, no se puede controlar” (causas detonantes– efecto)



caso.

### ¿Cuál es la mejor terapia sonora para el acúfeno?

La respuesta no es sencilla, ya que cada persona experimenta el acúfeno de manera única, con diferentes tonos y volúmenes. Además, factores como el estrés, la calidad del sueño, los tiempos de descanso y la alimentación pueden influir en la percepción del acúfeno. Por tanto, es fundamental encontrar la terapia sonora adecuada para cada paciente.

### ¿A qué volumen se debe aplicar la terapia sonora?

Se recomienda que inicialmente (primer mes) se elija un volumen que cubra completamente el acúfeno, aunque esto puede ser un desafío. Una opción más viable es alcanzar el punto de mezcla, donde es posible escuchar tanto el sonido de la terapia como el acúfeno al mismo tiempo. Esto permite que el cerebro compita entre ambos sonidos, lo que a la larga puede entrenarlo para prestar menos atención al acúfeno.

Niveles de terapia sonora:

Nivel enmascarador: El sonido de la terapia es lo suficientemente fuerte como para cubrir la percepción del acúfeno, haciéndolo menos notorio.

Punto de mezcla: La percepción del sonido terapéutico y el acúfeno compiten en el cerebro, lo que favorece el proceso de desensibilización.

Desensibilización: El acúfeno se vuelve más prominente en volumen en comparación con el sonido de la terapia. Este efecto contribuye a que el cerebro se acostumbre y preste menos atención al acúfeno con el tiempo.

Es importante tener en cuenta que el acúfeno se ve influenciado por la calidad y cantidad del sueño. Por lo tanto, es fundamental que los pacientes duerman adecuadamente para reducir el estrés, que puede a su vez reforzar el acúfeno. Establecer un plan de terapia sonora antes de dormir puede ser de gran ayuda. La terapia sonora también puede aplicarse durante el día, y si existe pérdida de audición, puede complementarse con el uso de prótesis auditivas, como audífonos.

**Terapia sonora TBT Olmo:** basados en años de trabajo, estudio y evidencia de datos obtenidos en más de ciento cincuenta pacientes portadores de acúfenos de diferente naturaleza en Costa Rica, se ha diseñado una metodología denominada Tinnitus Band Therapy (TBT Olmo), la cual es una variante adaptada en nuestro centro auditivo, que tiene los objetivos de: conocer las posibles causas que detonan el ruido en los oídos de manera personalizada, medir el impacto en la calidad de vida, ofrecer una herramienta para que el propio paciente controle el acúfeno, no a la inversa y tratar las causas para disminuir o suprimir el efecto, que es el ruido mismo.

### **Efectividad de la terapia sonora TBT Olmo 2023**

El estudio de los datos obtenidos en el seguimiento de los casos que fueron manejados con la terapia TBT Olmo determinó que el 83 % utiliza la terapia sonora, ya que esta es una herramienta efectiva para controlar la percepción y la molestia generada por el ruido en los oídos. 71 % afirma que la terapia sonora TBT Olmo ha mejorado su calidad de vida y un 74 % indica que recomendaría la terapia a un familiar o un amigo.

A pesar de que algunos profesionales médicos y audiólogos manejan un discurso negativo y derrotista con respecto a la cura del acúfeno, según datos obtenidos por Treble Health de Estados Unidos, los especialistas suelen utilizar frases como:

“No hay nada que hacer con el tinnitus”

“Tiene que aprender a vivir con eso”

“Trate de no ponerle atención”

“El tinnitus no tiene cura”

“Debería intentar ponerse un audífono o un enmascarador de acúfenos”

El análisis de los datos obtenidos de los pacientes que han seguido la terapia sonora TBT Olmo dice completamente lo contrario: **Si hay esperanza, la condición puede ser tratada y la calidad de vida puede mejorar.**

La solución no pasa por invertir miles de dólares, en la mayoría de los casos la habituación, un proceso cerebral que se puede potenciar con la terapia sonora, puede llegar en un periodo corto que va desde tres a seis meses, aunque los resultados pueden percibirse hasta doce meses después de haber iniciado la terapia.

El primer paso es realizar una evaluación auditiva enfocada en el acúfeno, realizada por uno de nuestros audiólogos con experiencia demostrada en el manejo del ruido en los oídos.



## **Audífonos**

Si el paciente con acúfeno también tiene pérdida auditiva, los audífonos pueden ser una herramienta muy útil.

Los audífonos amplifican los sonidos del entorno, lo que puede ayudar a enmascarar el acúfeno y mejorar la comunicación.

Los audífonos proporcionan estimulación al sistema auditivo y compensan la pérdida auditiva, lo que reestablece la señal en las correspondencias de la corteza cerebral auditiva.

En muchos casos, el uso de audífonos puede reducir significativamente la molestia causada por el Acúfeno.

## **Asesoramiento y Educación**

La educación sobre el acúfeno es un componente fundamental del manejo.

El audiólogo proporcionará información sobre:

- La naturaleza del acúfeno.
- Posibles causas y factores desencadenantes.

- Opciones de tratamiento disponibles.
- Estrategias de afrontamiento.
- Manejo de expectativas realistas.

El asesoramiento puede ayudar al paciente a comprender mejor su condición, reducir la ansiedad y desarrollar habilidades para afrontar el acúfeno de manera efectiva.

### **Medicamentos**

Hasta la fecha, no existe ningún medicamento que haya demostrado ser eficaz para "curar" el Acúfeno.

Sin embargo, en algunos casos, se pueden utilizar medicamentos para tratar condiciones coexistentes que pueden estar contribuyendo al Acúfeno, como:

- **Ansiedad o depresión:** Los antidepresivos o ansiolíticos pueden ser útiles para manejar estos problemas.
- **Insomnio:** Se pueden prescribir medicamentos para mejorar el sueño del paciente.

Es importante destacar que el uso de medicamentos debe ser cuidadosamente considerado y supervisado por un médico.

En la actualidad, es común ver en redes sociales y algunos medios de comunicación la proliferación de productos anunciados como "tratamientos milagrosos" para el tinnitus, incluyendo pastillas, inhaladores y ungüentos. Estos productos se promueven con promesas de alivio rápido y definitivo, apelando a las esperanzas de quienes sufren esta molesta condición. Sin embargo, al analizar la composición de estos productos y la falta de respaldo científico en sus afirmaciones, se revela una realidad preocupante: muchos de estos supuestos tratamientos no tienen bases científicas válidas, ni pruebas de eficacia o seguridad. Por esto, los productos que prometen resultados absolutos y rápidos deben ser vistos con precaución. La gran mayoría de estos remedios "milagrosos" se aprovechan del desconocimiento y del deseo de alivio de quienes padecen esta condición, y muchos de ellos no pasan de ser una mezcla de ingredientes sin un efecto real sobre el tinnitus.

### **Terapias Alternativas**

Algunas personas han encontrado alivio con terapias alternativas como:

- **Acupuntura**
- **Suplementos a base de hierbas**
- **Terapia de masaje**

Sin embargo, la evidencia científica sobre la eficacia de estas terapias para el acúfeno es limitada.

Es recomendable que los pacientes comuniquen a su audiólogo cualquier terapia alternativa que estén utilizando.

## **Manejo de Comorbilidades**

Es fundamental abordar cualquier otra condición de salud que pueda estar contribuyendo al Acúfeno, como:

- **Estrés y ansiedad**
- **Depresión**
- **Insomnio**
- **Dolor crónico**
- **Problemas temporomandibulares**

El tratamiento efectivo de estas comorbilidades puede tener un impacto positivo en la percepción y el manejo del Acúfeno.

Es crucial enfatizar que el manejo del acúfeno es un proceso a largo plazo que requiere paciencia, compromiso y una buena comunicación entre el paciente y el equipo de profesionales de la salud.

## **Rasgos de personalidad o tendencias psicológicas que pueden potenciar el tinnitus**

Las investigaciones sugieren que las personas que experimentan un acúfeno perturbador a menudo presentan ciertos rasgos de personalidad o tendencias psicológicas. Si bien no todas las personas con acúfeno comparten estos rasgos, algunos estudios han encontrado una mayor prevalencia de características como la ansiedad. Las personas ansiosas pueden tener una mayor tendencia a centrarse en el acúfeno, interpretándolo como una amenaza y generando así un ciclo de mayor angustia.

También se ha observado que individuos con rasgos perfeccionistas y detallistas pueden ser más propensos a notar y a verse más afectados por el acúfeno. Su tendencia a la alta autoexigencia y a la atención minuciosa a los detalles podría llevarlas a ser más conscientes del sonido y a encontrarlo más intrusivo.

Además, algunas personas con acúfeno perturbador pueden mostrar una necesidad de control. La naturaleza impredecible del acúfeno puede generar frustración en aquellos que buscan tener control sobre su entorno y su propio cuerpo, lo que a su vez puede intensificar la percepción negativa del síntoma.

Es importante destacar que estos no son rasgos exclusivos de las personas con acúfeno perturbador, y muchas personas con estas características no desarrollan problemas significativos con el acúfeno. Sin embargo, la presencia de estos rasgos puede influir en cómo se percibe y se reacciona al acúfeno, afectando su nivel de molestia. Comprender estas tendencias puede ser útil para abordar el impacto emocional del acúfeno en el proceso de manejo.

## **Condiciones que dificultan la habituación al tinnitus**

La Terapia de Reentrenamiento Auditivo (TRT) es una estrategia de manejo para el acúfeno que busca la habituación al sonido. Sin embargo, existen ciertos grupos de personas que, por diversas razones, pueden no responder tan favorablemente a este enfoque:

- **Personas demandantes de atención familiar por dependencia o necesidad de atención familiar:** En estos casos, el acúfeno puede, consciente o inconscientemente, ser utilizado como una forma de obtener atención y cuidado por parte de sus familiares. Si la reducción del acúfeno a través de la TRT implicara una disminución de esta atención, la motivación para habituarse al sonido podría ser baja, dificultando el progreso de la terapia. La necesidad subyacente de atención podría interferir con la aceptación del acúfeno como una señal neutra, un objetivo clave de la TRT.
- **Personas que esperan un beneficio económico por tener acúfeno:** Si una persona percibe el acúfeno como una vía para obtener compensación económica (por ejemplo, a través de reclamaciones por discapacidad), su interés en reducir la percepción del acúfeno podría ser limitado. La TRT se centra en la habituación y la reducción de la molestia, lo que podría ser percibido como contrario al objetivo de demostrar la severidad del acúfeno para obtener beneficios económicos. Esta expectativa puede generar una falta de compromiso con el proceso terapéutico.
- **Personas que desarrollan adicción a los antidepresivos del grupo de las benzodiazepinas que impide la neuroplasticidad:** Las benzodiazepinas son ansiolíticos que, si bien pueden proporcionar un alivio sintomático a corto plazo de la ansiedad asociada al acúfeno, no abordan el acúfeno en sí y tienen riesgos de dependencia. Además, se ha sugerido que el uso crónico de benzodiazepinas podría interferir con los procesos de neuroplasticidad en el cerebro. Dado que la TRT se basa en la capacidad del sistema nervioso para adaptarse y habituarse al acúfeno (un proceso que implica neuroplasticidad), el uso de sustancias que puedan inhibir esta plasticidad podría obstaculizar la efectividad de la terapia.

Es importante que los profesionales de la salud evalúen estos factores al considerar la TRT como una opción de manejo para el acúfeno, ya que pueden influir significativamente en el resultado de la terapia. En estos casos, podrían ser necesarios enfoques complementarios o alternativos para abordar tanto el acúfeno como las dinámicas subyacentes.

#### **Aplicaciones disponibles para los sistemas Android e IOS para el manejo del acúfeno**

Existen aplicaciones para teléfonos inteligentes que pueden ayudar a distraer la mente y aliviar la molesta percepción del acúfeno, a continuación se mencionan algunas que pueden ser de gran ayuda:



Beltone Tinnitus Calmer  
GN Hearing  
★★★★★ 4,7 a 117 valoraciones  
Gratis

Reseña:

Una aplicación integral que combina sonidos y ejercicios relajantes para reducir la percepción del acúfeno. Puedes crear combinaciones de sonidos, como agua corriendo o música relajante, que te ayuden a desconectarte del zumbido. Además, la aplicación guarda un registro de los sonidos que más te ayudan para que puedas usarlos frecuentemente.

Puedes descargarla desde:

- [Google Play Store](#)

- [Apple App Store](#)

Lo más destacado de esta aplicación es su capacidad para gestionar una biblioteca personalizada de archivos de terapia de sonido, permitiéndote crear tus propios paisajes sonoros a partir de sonidos ambientales y fragmentos de música. Además, la aplicación realiza un seguimiento de tu uso, permitiéndote identificar qué sonidos son más efectivos para ti. También incluye estímulos secundarios, como colores y ejercicios, diseñados para mantener tu mente ocupada.

La descarga y el uso de Beltone Tinnitus Calmer son tan sencillos como escuchar música habitualmente desde tu teléfono inteligente. Para aquellos que utilizan audífonos inalámbricos, la aplicación ofrece la opción de transmitir directamente a través de ellos, ajustando el sonido transmitido para compensar la pérdida auditiva individual.

Es fundamental tener en cuenta que esta aplicación es una herramienta valiosa para cualquier persona que experimente tinnitus. No obstante, se recomienda utilizarla en conjunto con un programa de gestión del tinnitus o un plan establecido por un profesional de la salud auditiva.

Beltone Tinnitus Calmer se presenta como una solución completa que no solo busca aliviar los síntomas del tinnitus, sino que también proporciona herramientas para personalizar tu experiencia y mejorar tu calidad de vida auditiva. Con su enfoque combinado de sonidos, ejercicios y seguimiento personalizado, esta aplicación demuestra ser una adición significativa para aquellos que buscan gestionar activamente el impacto del tinnitus en su día a día.

[Oto | Recupera tu vida del tinnitus \(joinoto.com\)](#)



Reseña:

Diseñada para ofrecer alivio rápido y eficaz. Más del 86% de los usuarios reportan mejoras en tan solo un mes de uso. Aunque no está disponible en español, es una opción ideal para quienes están cómodos utilizando aplicaciones en inglés. Disponible en:

- [Google Play Store](#)
- [Apple App Store](#)

Lo más destacado de la aplicación Oto es su acceso instantáneo a programas diseñados específicamente para combatir el tinnitus. Al ofrecer una variedad de programas que han demostrado ser efectivos, Oto se convierte en una herramienta valiosa para aquellos que buscan una solución real y tangible para el zumbido constante en los oídos.

La interfaz de la aplicación es fácil de usar, brindando a los usuarios una experiencia intuitiva desde el primer momento. La aplicación no solo se centra en proporcionar alivio, sino que también se esfuerza por educar a los usuarios sobre el acúfeno y las estrategias para manejarlo. Este enfoque integral contribuye a una experiencia completa y enriquecedora para aquellos que buscan comprender y superar los desafíos del tinnitus.

Oto destaca por su compromiso con la retroalimentación positiva de los usuarios. La afirmación de que más del 86% de los usuarios se sienten mejor en un mes refuerza la confianza en la eficacia de la aplicación. Además, la aplicación ofrece una variedad de

programas, adaptándose a las necesidades individuales de cada usuario para maximizar los resultados.

Es importante tener en cuenta que, hasta el momento, la aplicación Oto no está disponible en español, lo que puede limitar su accesibilidad para algunos usuarios. Sin embargo, para aquellos que buscan una solución eficaz para el acúfeno y están cómodos utilizando aplicaciones en otros idiomas, Oto se presenta como una opción destacada respaldada por resultados reales y una propuesta integral para mejorar la calidad de vida de quienes sufren de tinnitus.



**Tinnitus Therapy Lite**  
Sound-Oasis  
Disponible para iPhone  
★★★★★ 4,7 + valoraciones  
Gratis - Ofrece compras dentro de la app

#### Reseña:

Ofrece una muestra de sonidos efectivos para aliviar el tinnitus. Es como escuchar música suave o sonidos de la naturaleza que te ayudan a relajarte. Ideal para probar antes de optar por la versión completa. Puedes

descargarla desde:

- [Google Play Store](#)
- [Apple App Store](#)

Esta versión Lite de la aplicación ofrece a los usuarios una oportunidad única para explorar y experimentar con una muestra de los sonidos efectivos destinados a aliviar el tinnitus. Sound Oasis® demuestra su experiencia en terapia de sonido al brindar una selección cuidadosamente elaborada de sonidos que buscan atenuar el zumbido constante en los oídos.

Una característica notable de Tinnitus Therapy Lite es su funcional temporizador de reproducción completamente operativo, que permite a los usuarios personalizar la duración de la terapia auditiva según sus preferencias. Además, la gestión suave del volumen al apagar la aplicación agrega comodidad a la experiencia, asegurando una transición suave y sin sobresaltos.

Es relevante destacar que Tinnitus Therapy Lite es una versión gratuita que ofrece un vistazo a la eficacia de los productos de Sound Oasis® en el ámbito de la terapia del tinnitus. Aunque es una muestra limitada, la aplicación ofrece una oportunidad valiosa para probar los beneficios potenciales antes de optar por la versión completa.

En resumen, Tinnitus Therapy Lite es una introducción prometedora al mundo de la terapia de sonido para el tinnitus, respaldada por la experiencia de Sound Oasis®. Ideal para aquellos que desean explorar opciones de alivio auditivo de manera gratuita, esta aplicación ofrece una visión valiosa de los enfoques de terapia de sonido que podrían marcar la diferencia en el manejo del tinnitus.

## VI. Afrontando el Acúfeno

Afrontar el acúfeno a largo plazo implica desarrollar estrategias de adaptación y mantener una actitud positiva. Si bien el acúfeno puede ser un desafío, existen muchas maneras de minimizar su impacto en la vida diaria y mejorar el bienestar general.

### Estrategias de Afrontamiento a Largo Plazo

#### Manejo del Estrés Continuo:

- La práctica frecuente de técnicas de relajación, como la meditación, el yoga o la respiración profunda, puede contribuir a disminuir la ansiedad y la tensión muscular relacionadas con el acúfeno.
- Identificar y abordar las fuentes de estrés en la vida diaria es fundamental para prevenir exacerbaciones del Acúfeno.

#### Terapia Cognitivo-Conductual (TCC):

- La TCC es una forma de psicoterapia que puede ser muy efectiva para ayudar a las personas a cambiar sus pensamientos y comportamientos negativos relacionados con el Acúfeno.

Mediante la TCC, los pacientes pueden aprender a:

- Reestructurar pensamientos negativos sobre el acúfeno.
- Desarrollar habilidades para manejar el estrés y la ansiedad.
- Reducir la atención dirigida al acúfeno.

#### Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT):

- La ACT es otra terapia psicológica que se centra en aceptar la presencia del acúfeno en lugar de luchar contra él.
- La ACT alienta a los pacientes a concentrarse en sus valores y a tomar medidas para vivir una vida significativa a pesar del acúfeno.

#### Higiene del Sueño Mejorada:

- Establecer una rutina de sueño regular, crear un ambiente de sueño tranquilo y evitar estimulantes antes de acostarse puede mejorar la calidad del sueño y reducir el impacto del acúfeno en el descanso.

#### Actividad Física Regular:

- El ejercicio regular tiene numerosos beneficios para la salud física y mental, y puede ayudar a reducir el estrés y mejorar el estado de ánimo, lo que a su vez puede disminuir la percepción del acúfeno.

#### Reducción del Consumo de Sustancias:

- Limitar el consumo de alcohol y cafeína, y evitar el tabaco, puede tener un impacto positivo en el acúfeno, ya que estas sustancias pueden exacerbar los síntomas en algunas personas.

### **Mantenimiento de la Salud General:**

- Llevar una dieta equilibrada, mantenerse hidratado y abordar cualquier problema de salud subyacente puede contribuir al bienestar general y ayudar a controlar el acúfeno.

### **Grupos de Apoyo:**

- Conectarse con otras personas que experimentan acúfeno puede brindar un sentido de comunidad y comprensión, y ofrecer la oportunidad de compartir estrategias de afrontamiento y apoyo emocional.

### **Recursos y Apoyo**

- **Audiólogo:** Un audiólogo es el profesional más importante y clave en el manejo del acúfeno.
- **Profesionales de la salud mental:** Psicólogos o terapeutas pueden brindar apoyo emocional y terapia cognitivo-conductual.
- **Grupos de apoyo:** Conectarse con otras personas que tienen acúfeno puede ser útil.
- **Asociaciones de pacientes:** Organizaciones como la American Tinnitus Association (ATA) ofrecen información y recursos.

### **Mitos y Realidades sobre el Acúfeno**

- **Mito:** El acúfeno siempre empeora con el tiempo.
  - **Realidad:** Para muchas personas, el acúfeno puede mejorar o permanecer igual con el tiempo, especialmente con un manejo adecuado.
- **Mito:** No hay nada que se pueda hacer para tratar el acúfeno.
  - **Realidad:** Si bien no existe una cura universal, existen varias estrategias y terapias para el manejo que pueden ser efectivas para reducir el impacto del acúfeno en la calidad de vida.
- **Mito:** El Acúfeno es solo "psicológico".
  - **Realidad:** El acúfeno es una condición real que involucra cambios en el sistema auditivo y el cerebro, aunque los factores psicológicos pueden influir en su percepción.
- **Mito:** El Acúfeno llevará a la sordera.
  - **Realidad:** El acúfeno es un síntoma, una percepción corporal benigna, no tiene la capacidad de dañar tejidos, por lo tanto, no causa sordera, aunque a menudo coexiste con la pérdida auditiva. En el 95% de los casos, el acúfeno no tiene una enfermedad subyacente identificable.

## VII. Prevención

La prevención es un aspecto crucial en el manejo del acúfeno. Al tomar medidas proactivas para proteger nuestra audición y manejar el estrés, podemos reducir el riesgo de desarrollar acúfeno o minimizar su impacto si ya está presente.

### Conservación Auditiva

#### La Importancia de la Protección Auditiva:

- La exposición al ruido causa pérdida auditiva y acúfeno, y es 100% prevenible.
- Proteger la audición del ruido fuerte es fundamental para preservar la salud auditiva a lo largo de la vida.

#### Uso de Protectores Auditivos:

- **Tapones para los oídos:**
  - Los tapones de espuma son una opción económica y efectiva para reducir los niveles de ruido.
  - Los tapones personalizados, fabricados a medida por un audiólogo, ofrecen un ajuste más cómodo y una mayor atenuación del ruido.
- **Orejeras:**
  - Las orejeras proporcionan una protección más amplia que los tapones y son ideales para entornos de ruido extremo.
  - Es importante elegir protectores auditivos con una clasificación de reducción de ruido (NRR) adecuada para el nivel de ruido al que se está expuesto.

#### Hábitos de Escucha Seguros:

- **Reducir el volumen:**
  - Escuchar música o dispositivos de audio a un volumen seguro es esencial.
  - La regla del 60/60 (escuchar al 60% del volumen máximo durante no más de 60 minutos al día) es una guía útil.
- **Limitar el tiempo de exposición:**
  - Cuanto más tiempo se exponga a un ruido fuerte, mayor será el riesgo de daño auditivo.
  - Tomar descansos regulares en entornos ruidosos es importante.
- **Evitar la exposición a ruidos repentinos:**
  - Los ruidos impulsivos, como disparos o explosiones, pueden causar daño auditivo inmediato.
  - Utilizar protectores auditivos adecuados en estas situaciones es crucial.
- **Conciencia del Ruido Ambiental:**

- Ser consciente de los niveles de ruido en el entorno diario (tráfico, eventos deportivos, conciertos, etc.).
- Reducir la exposición al ruido.

### **Manejo del Estrés y la Ansiedad**

- **La Conexión entre el Estrés y el Acúfeno:**

- El estrés y la ansiedad no causan directamente el acúfeno, pero pueden exacerbar su percepción y dificultar la habituación.
- El estrés crónico puede mantener el sistema nervioso en un estado de hiperactivación, lo que puede intensificar la percepción del acúfeno.

- **Estrategias de Manejo del Estrés:**

- **Técnicas de relajación:**
  - La meditación, el yoga, la respiración profunda y la relajación muscular progresiva son métodos que pueden disminuir el estrés y la ansiedad.
- **Ejercicio regular:**
  - El ejercicio mejora la salud mental y física, y alivia el estrés.
- **Sueño adecuado:**
  - Dormir bien es crucial para la salud.
  - La privación del sueño puede incrementar los niveles de estrés y exacerbar la percepción del tinnitus.
- **Manejo del tiempo:**
  - Organizar el tiempo de manera efectiva y establecer prioridades puede reducir el estrés relacionado con las responsabilidades.
- **Apoyo social:**
  - Pasar tiempo con familiares y amigos puede brindar apoyo emocional y reducir el estrés.
- **Terapia cognitivo-conductual (TCC):**
  - La terapia cognitivo conductual puede ayudar a las personas a desarrollar habilidades de afrontamiento para manejar el estrés y la ansiedad.

### **Revisión Audiológica Periódica**

- **La Importancia de la Detección Temprana:**

- Los estudios audiológicos regulares (audiometría) pueden detectar problemas de audición en las primeras etapas, incluido el daño inducido por el ruido.
- La detección temprana permite una intervención oportuna y puede ayudar a prevenir la progresión de la pérdida auditiva y el desarrollo de acúfeno.

- **Frecuencia de los Chequeos:**

- La frecuencia recomendada de los estudios audiológicos puede variar según la edad, la exposición al ruido y otros factores de riesgo.
- Se recomienda que los adultos se realicen una revisión audiológica una vez al año, o con mayor frecuencia si tienen factores de riesgo de pérdida auditiva.
- **Qué esperar en un chequeo audiológico:**
  - Un chequeo audiológico típico incluye una historia clínica, un examen físico del oído y pruebas de audición.
  - Las pruebas de audición pueden incluir audiometría tonal, audiometría verbal y timpanometría.

Al adoptar estas medidas preventivas, las personas pueden reducir significativamente su riesgo de desarrollar acúfeno y preservar su salud auditiva a lo largo de la vida.

#### **Condiciones que requieren atención médica inmediata**

Aunque la aparición del acúfeno por sí mismo ya es una condición que requiere atención médica, en los casos que se anotan a continuación, se recomienda que se busque asistencia a la mayor brevedad posible:

- Acúfeno pulsátil que sigue el ritmo cardíaco
- Acúfeno que aparece en un solo oído
- El acúfeno aumenta o cambia repentinamente en un periodo corto de tiempo
- El acúfeno no le permite dormir, aumenta su ansiedad o depresión
- Aparición repentina o aumento de la pérdida auditiva en uno o ambos oídos, con o sin acúfeno.

## **VIII: Historia del Tratamiento e Investigación del Acúfeno**

El acúfeno, conocido también como tinnitus, ha sido una condición que ha afectado a la humanidad a lo largo de la historia. Su presencia se ha documentado en textos antiguos y ha sido objeto de estudio e intentos de tratamiento a lo largo de los siglos.

#### **Tiempos Antiguos**

- **Antigua Babilonia:** Se han encontrado traducciones de textos médicos babilónicos, de la biblioteca del rey Ashurbanipal (668-626 a.C.), que revelan 22 referencias al acúfeno, descrito como cantos, habla o susurros. En estos textos se describen tratamientos que incluyen encantamientos susurrados y la aplicación de sustancias en el canal auditivo.
- **Antiguo Egipto:** Los egipcios creían que el origen de los acúfenos estaba en los oídos, una creencia que persistió durante más de dos mil años, hasta que en el siglo XXI se precisó que su origen se encuentra en la corteza cerebral.

- **Antigua Grecia:** El acúfeno tiene seis menciones en el Corpus Hippocraticum (siglo II a.C.).
- **Antigua Roma:** Celso (25-50 a.C.) describió tratamientos y dietas para el acúfeno, incluyendo la abstinencia de vino, mientras que Plinio el Joven (23-79 d.C.) mencionó el uso de aceite de almendra.

### Edad Media y Moderna

- **Jean Marc Itard (1774-1838):** En su libro sobre las enfermedades del oído, Itard destacó la molestia causada por el acúfeno, que puede provocar insomnio y tristeza profunda. Itard consideró el uso de sonidos para manejar el acúfeno, recomendando el sonido del agua corriente o el de una fogata para reducir su percepción.
- **Joseph Toynbee (1815-1866):** Toynbee, quien experimentaba acúfeno, murió mientras intentaba determinar el efecto de la inhalación de cloroformo sobre el acúfeno.

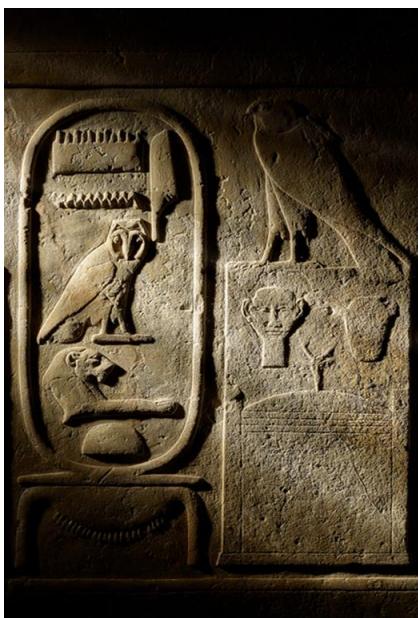
### Siglo XX y la Modernidad

- **Fowler:** Durante el siglo XX, Fowler estableció las bases para la descripción, el tratamiento y la medición de la audición, así como para la estimación de la frecuencia e intensidad del acúfeno.
- **Jack Vernon:** En la Universidad de Oregón, el Dr. Vernon fue pionero en el uso de la terapia sonora y el enmascaramiento del acúfeno. La idea de utilizar sonido distractor para suprimir la percepción auditiva del tinnitus surgió de la observación de un paciente que experimentó alivio al pasar cerca de una fuente de agua.

### Desafíos y Avances Recientes

A pesar de los avances en la comprensión y el manejo del acúfeno, aún no existe una cura universal. La investigación continúa enfocándose en identificar las causas subyacentes del acúfeno y desarrollar tratamientos más efectivos.

En la actualidad, se están explorando diversas terapias, incluyendo la neuromodulación bimodal, la terapia cognitivo-conductual y otras intervenciones personalizadas.



### Historia de la investigación sobre los acúfenos

- 
- Los Egipcios señalaban la fuente de los acúfenos en el oído.
  - Jean Marc Itard (1774 – 1838), señaló la molestia causada por el acúfeno, que provoca insomnio y profunda tristeza en los afectados. Consideró el uso de sonidos para manejar el acúfeno, recomendando poner fuentes de agua corriendo o mantener una fogata para reducir la percepción del acúfeno.

La historia del tratamiento e investigación del acúfeno refleja la persistente búsqueda de alivio para quienes padecen esta condición. Si bien se han logrado avances significativos, el camino hacia una comprensión completa y un tratamiento efectivo del acúfeno continúa.

### Personajes célebres que han sufrido de acúfenos

El acúfeno no discrimina y ha afectado a personas de todas las profesiones y épocas. La experiencia de figuras históricas y contemporáneas con esta condición ayuda a visibilizarla y a transmitir un mensaje de que no se está solo en esta situación.

- **Ludwig van Beethoven:** El genio musical comenzó a experimentar pérdida auditiva y acúfenos alrededor de los 20 años, lo cual fue una experiencia devastadora para él. En una carta a un amigo, describió su sufrimiento: "Mis oídos suenan y zumban día y noche". A pesar de su lucha contra la pérdida auditiva y el tinnitus, Beethoven continuó componiendo algunas de las obras más importantes de la historia de la música.
- **Vincent van Gogh:** El famoso pintor también sufría de acúfenos, lo que posiblemente influyó en su inestabilidad emocional.
- **Martín Lutero:** El líder de la Reforma Protestante describió sus acúfenos como "grandes dolores en la cabeza y un violento siseo en el oído". Los acúfenos le causaban gran angustia, pero, aun así, continuó con su trabajo de traducción de la Biblia y otros escritos.
- **Otros personajes:** Además de los ya mencionados, se sabe que otros personajes como el actor y músico William Shatner y el músico Pete Townshend también padecen de tinnitus.

Es importante señalar que, si bien la experiencia de estos personajes puede ser inspiradora, cada caso de acúfeno es único. Lo que es efectivo para una persona puede no serlo para otra.

### Historia de la investigación sobre los acúfenos

- Jack Vernon (Ph.D. 1922 – 2010) fue un investigador en el campo de la audiológia y el tinnitus en la Oregon Health & Science University (OHSU). Introdujo el **método de enmascaramiento** en la década de 1970 para proporcionar una sensación de alivio del malestar del acúfeno.
- Cofundador de la American Tinnitus Association (ATA). Se retiró en 1996.
- Describió un **protocolo de desensibilización** para tratar la hiperacusia que involucraba el uso de "enmascaradores de acúfenos portátiles" que presentaban un nivel muy bajo de ruido de banda ancha que se incrementaba gradualmente cada 2-4 semanas. Su método combinaba la consejería profesional y la terapia sonora.



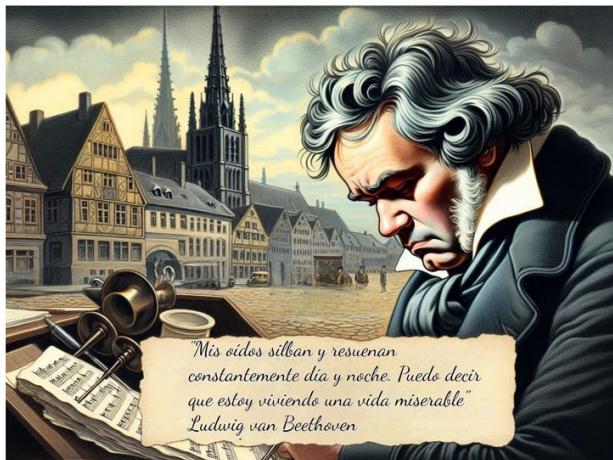
## IX: Avances Actuales y Prometedores en el Tratamiento del Acúfeno

Si bien el manejo del acúfeno ha avanzado significativamente en las últimas décadas, la investigación continúa explorando nuevas y prometedoras terapias para brindar un alivio más efectivo y duradero a quienes padecen esta condición. Este capítulo presenta algunos de los avances más recientes y prometedores en el campo del tratamiento del acúfeno.

### ¿Qué es la Neuroplasticidad?

La neuroplasticidad es la capacidad del cerebro para cambiar su estructura y función en respuesta a la experiencia. Esto significa que el cerebro no es una entidad estática, sino que puede reorganizarse a sí mismo formando nuevas conexiones neuronales, fortaleciendo las existentes o debilitando las que ya no se usan.

Esta capacidad de cambio ocurre a lo largo de la vida y juega un papel crucial en procesos como el aprendizaje, la memoria y la recuperación después de una lesión cerebral.



Ludwig van Beethoven

- Entre 1796 y 1797 empezó a perder la audición y sufrir acúfenos, esto no le impidió componer en los años siguientes 32 sonatas para piano, 16 cuartetos de cuerda, una ópera y nueve sinfonías, entre otras obras.

### Neuroplasticidad y el Acúfeno

La neuroplasticidad está íntimamente relacionada con el desarrollo y la persistencia del acúfeno. Se cree que el daño al sistema auditivo, como la pérdida de audición, puede desencadenar cambios neuroplásticos mal adaptativos en el cerebro.

- **Cambios Mal adaptativos:** En respuesta a la reducción de la entrada de sonido, el cerebro puede reorganizarse de manera anormal. Algunas áreas del cerebro pueden volverse hiperactivas, y pueden surgir conexiones neuronales alteradas. Estos cambios pueden contribuir a la generación y la percepción del acúfeno.

- El Papel del Sistema Nervioso Central: La investigación sugiere que el acúfeno no se genera únicamente en el oído, sino que es una experiencia creada y mantenida en el sistema nervioso central. La neuroplasticidad juega un papel fundamental en estos cambios cerebrales.

### Cómo la Neuroplasticidad Puede Ayudar a Mejorar el Acúfeno

La buena noticia es que, así como la neuroplasticidad puede contribuir al desarrollo del acúfeno, también puede ser aprovechada para mejorar la condición. El objetivo es inducir cambios neuroplásticos adaptativos que contrarresten los efectos mal adaptativos.

- Terapia de Sonido: La terapia de sonido, como el uso de ruido blanco o música terapéutica, puede ayudar a reentrenar el cerebro. Al proporcionar una entrada de sonido enriquecida, se puede promover la reorganización de las vías auditivas y reducir la hiperactividad neuronal asociada con el acúfeno.
- Neuromodulación: Técnicas de neuromodulación, como la estimulación magnética transcraneal (TMS) o la estimulación eléctrica, buscan modular la actividad cerebral anormal. Al dirigirse a áreas específicas del cerebro involucradas en el acúfeno, se pueden inducir cambios neuroplásticos que disminuyan la percepción del sonido.
- Terapia Cognitivo-Conductual (TCC): La TCC puede influir indirectamente en la neuroplasticidad al ayudar a las personas a cambiar sus patrones de pensamiento y comportamiento relacionados con el acúfeno. Reducir el estrés, la ansiedad y la atención dirigida al acúfeno puede facilitar la habituación y promover cambios cerebrales más adaptativos.

### Resumen sobre la neuroplasticidad

La neuroplasticidad es un proceso clave en la comprensión y el tratamiento del acúfeno. Al reconocer la capacidad del cerebro para cambiar, podemos desarrollar terapias que promuevan la neuroplasticidad adaptativa y ayuden a las personas a encontrar alivio de esta condición.

#### 1. Neuromodulación Bimodal

- **Concepto:** La neuromodulación bimodal implica la estimulación simultánea de dos sentidos diferentes (por ejemplo, audición y somatosensorial) para inducir cambios en la plasticidad cerebral y reducir la actividad neuronal anormal asociada con el acúfeno.
- **Mecanismo de acción:** Se cree que, al emparejar la estimulación auditiva con la estimulación de otra modalidad sensorial, se puede reentrenar el cerebro para disminuir la percepción del acúfeno.
- **Aplicaciones:** Varios dispositivos y terapias están utilizando la neuromodulación bimodal, y los resultados iniciales de los estudios clínicos son alentadores.

#### 2. Lenire

- **Tecnología:** Lenire es un dispositivo desarrollado por Neuromod Devices que utiliza estimulación bimodal para tratar el acúfeno.

- **Funcionamiento:** El dispositivo entrega estimulación auditiva a través de auriculares y estimulación eléctrica suave a la lengua simultáneamente.
- **Evidencia científica:** Estudios clínicos han demostrado que Lenire puede reducir la gravedad del acúfeno en algunos pacientes y mejorar su calidad de vida.
- **Importancia:** Lenire representa un enfoque innovador y ha recibido la aprobación de la FDA en los Estados Unidos, lo que marca un hito importante en el tratamiento del acúfeno.

### 3. Sono de Cleanhearing

- **Enfoque:** Sono es un dispositivo que combina la terapia de sonido personalizada con la neuromodulación.
- **Personalización:** El dispositivo genera sonidos terapéuticos adaptados a las características específicas del acúfeno de cada paciente.
- **Neuromodulación:** Sono también incorpora la capacidad de entregar neuromodulación para influir en la actividad neuronal en el cerebro.
- **Potencial:** Este enfoque combinado tiene el potencial de abordar tanto los aspectos perceptuales como los mecanismos subyacentes del acúfeno.

### 4. Dispositivo de la Dra. Susan Shore

- **Investigación:** La Dra. Susan Shore y su equipo en la Universidad de Michigan han estado investigando el papel de las células nerviosas en la raíz dorsal de la médula espinal en la generación del acúfeno.
- **Enfoque terapéutico:** Su investigación ha llevado al desarrollo de un dispositivo que utiliza estimulación bimodal para modular la actividad en estas células nerviosas.
- **Resultados prometedores:** Los estudios preclínicos y clínicos iniciales han mostrado resultados prometedores en la reducción del acúfeno en algunos pacientes.
- **Significado:** La investigación de la Dra. Shore ofrece una nueva perspectiva sobre los mecanismos del acúfeno y abre la puerta a nuevas opciones de tratamiento.

### Consideraciones Importantes

- **Individualización del tratamiento:** Es crucial recordar que cada persona experimenta el acúfeno de manera diferente, y el tratamiento más efectivo puede variar de un individuo a otro.
- **Investigación en curso:** La investigación sobre el acúfeno es un campo en constante evolución, y se están desarrollando nuevas terapias y enfoques.
- **Consulta con un profesional:** Las personas con acúfeno deben consultar con un audiólogo o un especialista en acúfeno para determinar las opciones de tratamiento más adecuadas para su caso específico.

## Conclusión sobre la neuromodulación bimodal

Los avances en neuromodulación bimodal, tecnologías como Lenire y Sono, y la investigación innovadora de la Dra. Shore representan un futuro esperanzador para el tratamiento del acúfeno. Estas nuevas terapias ofrecen el potencial de abordar los mecanismos subyacentes del acúfeno y brindar un alivio más efectivo y personalizado a quienes padecen esta compleja condición.



Neuromodulación bimodal: terapia sonora y estimulación electromagnética pulsada

## X. Preguntas Frecuentes

**P: ¿Qué es exactamente el acúfeno? R:** El acúfeno es la percepción de un sonido en los oídos o en la cabeza cuando no hay una fuente de sonido externa. A menudo se describe como un pitido, zumbido, siseo, rugido o clic.

**P: ¿Es grave tener acúfeno? R:** En la mayoría de los casos, el acúfeno no es un signo de una condición médica grave. Sin embargo, puede ser molesto e interferir con la vida diaria. En algunos casos, puede estar asociado con una condición subyacente que requiere atención médica, por lo que es importante consultar a un profesional de la salud auditiva.

**P: ¿Se puede curar el acúfeno? R:** Actualmente, no existe una cura única para la mayoría de los tipos de acúfeno. Sin embargo, hay estrategias de manejo efectivas que pueden ayudar a reducir su impacto y mejorar la calidad de vida.

**P: ¿Puedo escuchar música si tengo acúfeno? R:** Generalmente sí. Muchas personas con acúfeno disfrutan de la música. De hecho, la música a niveles moderados a veces puede ayudar a enmascarar el acúfeno. Sin embargo, es importante evitar la exposición a música a volúmenes muy altos, ya que esto podría exacerbar el acúfeno o dañar la audición.

**P: ¿Cómo puedo dormir si tengo acúfeno? R:** Dormir con acúfeno puede ser un desafío. Algunas estrategias útiles incluyen usar sonidos de fondo suaves (como un ventilador, ruido blanco o sonidos de la naturaleza), practicar técnicas de relajación antes de acostarse, mantener una rutina de sueño regular y asegurarse de que el dormitorio esté oscuro y

tranquilo. Si el acúfeno dificulta mucho el sueño, es recomendable hablar con un profesional de la salud.

**P: ¿Puedo viajar en avión si tengo acúfeno? R:** Sí, la mayoría de las personas con acúfeno pueden viajar en avión de forma segura. Algunas personas notan un cambio temporal en su acúfeno debido a los cambios de presión en la cabina, pero esto suele volver a la normalidad después del vuelo. Si te preocupa, puedes consultar con tu médico antes de viajar.

**P: ¿El acúfeno hará que me quede sordo o pierda la audición? R:** No directamente. El acúfeno en sí mismo no causa sordera ni pérdida de audición. De hecho, en muchos casos, el acúfeno está asociado con algún grado de pérdida auditiva preexistente. Si experimentas una pérdida auditiva repentina, debes buscar atención médica de inmediato, ya que esto podría ser una condición separada que requiere tratamiento.

**P: ¿El acúfeno causará deterioro cognitivo, demencia o Alzheimer? R:** No hay evidencia directa que sugiera que el acúfeno cause deterioro cognitivo, demencia o Alzheimer. Sin embargo, el acúfeno severo y persistente puede ser estresante y afectar la concentración y el sueño, lo que a su vez podría tener un impacto indirecto en algunos aspectos cognitivos. Es importante manejar el acúfeno para minimizar estos efectos.

**P: ¿Qué puedo hacer para aliviar mi acúfeno? R:** Existen varias estrategias que pueden ayudar, como la terapia de sonido (usar sonidos externos para enmascarar o distraer del acúfeno), la terapia cognitivo-conductual (TCC) para cambiar la reacción al acúfeno, y en algunos casos, el uso de audífonos si hay pérdida auditiva asociada. Es importante consultar con un audiólogo para encontrar el enfoque más adecuado para ti.

**P: ¿El acúfeno empeorará con el tiempo? R:** La evolución del acúfeno varía mucho de persona a persona. En algunos casos, puede permanecer igual o incluso disminuir con el tiempo. En otros, puede fluctuar o, en ocasiones, empeorar. Un manejo adecuado puede ayudar a prevenir que tenga un impacto negativo creciente.

**P: ¿El estrés y la ansiedad pueden empeorar el acúfeno? R:** Sí, el estrés y la ansiedad a menudo pueden intensificar la percepción del acúfeno y el malestar asociado. Aprender técnicas de manejo del estrés puede ser beneficioso.

**P: ¿Debo evitar el silencio si tengo acúfeno? R:** Para muchas personas con acúfeno, el silencio puede hacer que el sonido sea más notorio. El uso de sonidos de fondo suaves, como música tranquila o sonidos de la naturaleza, puede ser útil para enmascarar el acúfeno.

**P: ¿Qué tipo de profesional debo consultar si tengo acúfeno? R:** El profesional inicial más adecuado para consultar es un audiólogo, quien puede realizar una evaluación auditiva completa, medir las características de tu acúfeno y recomendar las estrategias de manejo apropiadas. En algunos casos, también puede ser necesaria la consulta con un otorrinolaringólogo.

## XI. Conclusión

El camino para manejar el acúfeno puede presentar desafíos, pero es importante recordar que existen estrategias y recursos disponibles para mejorar su calidad de vida. Esta guía ha proporcionado información esencial sobre la naturaleza del tinnitus, su evaluación, las opciones de manejo y las estrategias de afrontamiento a largo plazo.

Es fundamental enfatizar que el acúfeno es una condición manejable. Si bien puede que no exista una "cura" universal, la mayoría de las personas pueden aprender a convivir con el acúfeno y reducir significativamente la molestia generada por el tinnitus y su impacto en la vida diaria.

### **Puntos clave para recordar:**

- **Busque ayuda profesional:** Un audiólogo especializado con experiencia demostrada en el manejo del tinnitus puede realizar una evaluación completa y desarrollar un plan de manejo individualizado.
- **Adopte un enfoque proactivo:** La terapia de sonido, el asesoramiento, el manejo del estrés y otras estrategias pueden ser efectivas para controlar el acúfeno.
- **Sea paciente y persistente:** El proceso de habituación al acúfeno lleva tiempo y requiere compromiso.
- **Mantenga una actitud positiva:** Concéntrese en las estrategias de afrontamiento y busque apoyo cuando lo necesite.
- **Proteja su audición:** La prevención es fundamental. Evite la exposición al ruido y realice chequeos audiológicos regulares.

El objetivo principal de esta guía es brindar esperanza y empoderamiento a las personas que viven con acúfeno. Recuerde que usted no está solo y que hay recursos disponibles para ayudarle a recuperar el control de su vida. Con el conocimiento adecuado, las estrategias de manejo adecuadas y el apoyo necesario, es posible llevar una vida plena y satisfactoria a pesar del acúfeno.

### **¿Dónde puedo encontrar ayuda?**

**Línea de apoyo gratuito en WhatsApp: (506) 8723-0197. [www.oirbiencr.com](http://www.oirbiencr.com)**

En Centro de Audición, contamos con los especialistas más calificados para realizar la intervención de personas que sufren acúfenos, se cuenta con los equipos y la experiencia para orientar, tratar y rehabilitar a las personas que escuchan ruidos en los oídos.

Usted no está solo, en Centro Audición estamos convencidos que su condición puede ser tratada y su calidad de vida puede mejorar. Tenemos los profesionales, el grupo interdisciplinario, las herramientas adecuadas, además brindamos un acompañamiento y consejería profesional para darle soporte y ayudarle a reducir la molestia generada por el acúfeno.

El tinnitus no tiene que definir tu calidad de vida. Aunque no existe una cura definitiva, hay muchas soluciones que pueden ayudarte a gestionar esta condición y mejorar tu bienestar general. La clave está en buscar apoyo profesional, adoptar hábitos saludables y utilizar herramientas que funcionen para ti.

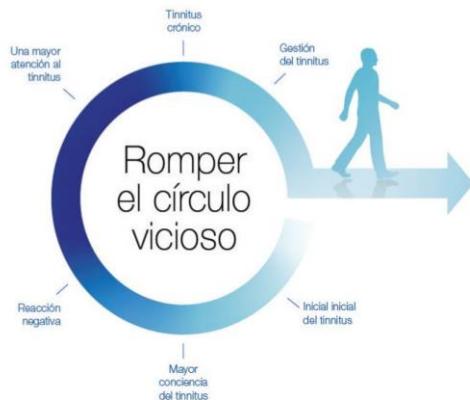
Recuerda:

- Evita automedicarte y confía en la orientación de expertos.
- Explora las opciones de terapia sonora y conductual disponibles.
- Mantén una actitud positiva; el acúfeno puede ser manejado con éxito.

**¡Toma el primer paso hoy!** Si tienes preguntas o necesitas ayuda, contacta a nuestro equipo de especialistas a través de:

## El tinnitus se auto refuerza

- 
- Escuchar un tinnitus genera **estrés** y el estrés refuerza al tinnitus.
  - Es necesario buscar ayuda profesional y romper el **círculo vicioso**
  - El objetivo es conseguir la habituación para evitar la molestia y ansiedad que produce el acúfeno.



- **WhatsApp:** [8723-0197](https://wa.me/50687230197)
- **Correo electrónico:** [info@centroaudicioncr.com](mailto:info@centroaudicioncr.com)
- **Teléfono:** (506) 2290-5239

Visita también nuestra página web para más información y recursos:

- [airbiencr.com](http://airbiencr.com)

En el Centro de Audición, estamos comprometidos con ayudarte a recuperar el control sobre tu vida auditiva. Juntos podemos trabajar para reducir la molestia del tinnitus y mejorar tu calidad de vida. **¡Contáctanos hoy mismo!**

## Canales de YouTube con fuentes confiables de información en español e inglés

### Canales en español:

1. **Dr. Juan Carlos Olmo, Audiólogo de Centro Audición de Costa Rica**
  - **Descripción:** Canal del Dr. Juan Carlos Olmo, especialista en audiológía, donde se abordan temas sobre tinnitus, pérdida auditiva y el uso de audífonos, ofreciendo consejos prácticos y orientación profesional.
  - **Link:** <https://www.youtube.com/@drjuanolmoaudiologodr.tinn4638>
2. **Dr. Ignacio Alcalá Rueda, Otorrinolaringólogo**
  - **Descripción:** Canal de un reconocido otorrinolaringólogo especializado en tinnitus y otros trastornos auditivos. El Dr. Alcalá Rueda ofrece información médica y consejos prácticos sobre el diagnóstico y tratamiento del tinnitus.
  - **Link:** <https://www.youtube.com/@Dr.Ignacio.Alcala/shorts>

### Canales en inglés:

1. **Treble Health**
  - **Descripción:** Treble Health ofrece contenido integral sobre tinnitus, combinando terapia cognitivo-conductual, mindfulness y estrategias acústicas para el manejo del tinnitus.
  - **Link:** <https://www.youtube.com/@treblehealth>
2. **Tinnitus Hub**
  - **Descripción:** Tinnitus Hub ofrece videos sobre tratamientos, estrategias de manejo y las últimas investigaciones sobre tinnitus. El canal se enfoca en ofrecer apoyo y educación.
  - **Link:** <https://www.youtube.com/@TinnitusHub>

## XII. Glosario de términos sobre el acúfeno

- **Acúfeno (Tinnitus):** Percepción de un sonido en los oídos o en la cabeza cuando no hay una fuente de sonido externa. Se puede escuchar como zumbidos, pitidos, silbidos, clics, rugidos, etc. Es un síntoma, no una enfermedad.
- **Adaptación:** Proceso natural del cerebro por el cual reduce su respuesta a sonidos repetidos que no son importantes. En el acúfeno, se busca que el cerebro se adapte al sonido y lo ignore, como cuando dejas de notar el ruido del aire acondicionado.
- **Audiograma:** Gráfico que muestra la capacidad de una persona para escuchar sonidos a diferentes frecuencias e intensidades. Es el resultado de una prueba de audición (audiometría).
- **Audiólogo:** Profesional de la salud especializado en la evaluación, diagnóstico, tratamiento y manejo de la audición, el equilibrio y los problemas relacionados con los oídos. No es un médico.

- **Cóclea:** Estructura en forma de espiral en el oído interno que transforma las vibraciones sonoras en señales eléctricas que van al cerebro.
- **Desensibilización:** Proceso de reducir la respuesta emocional y física a un estímulo, como el acúfeno. Es parte del proceso de habituación.
- **Frecuencia:** Medida de cuántas veces vibra una onda de sonido por segundo, medida en Hertz (Hz). Se percibe como el tono de un sonido (agudo o grave).
- **Habituación:** Proceso por el cual el cerebro aprende a filtrar y restar importancia al sonido del acúfeno, haciéndolo menos molesto e intrusivo en la vida diaria. No implica que el sonido desaparezca, sino que deja de ser el foco de atención.
- **Hiperacusia:** Aumento de la sensibilidad a ciertos sonidos, que se perciben como anormalmente fuertes o molestos. Puede coexistir con el acúfeno.
- **Hiperactividad Neuronal:** Aumento excesivo de la actividad de las células nerviosas (neuronas) en las vías auditivas del cerebro, que se cree que contribuye a la percepción del acúfeno. Es como si el "volumen" en algunas partes del cerebro estuviera demasiado alto.
- **Hiperatención (Hipervigilancia):** Estado en el que la persona presta una atención excesiva y constante al sonido del acúfeno, lo que puede aumentar su percepción y la angustia asociada. Es como estar "obsesionado" con el sonido.
- **Impedanciometría (Timpanometría):** Prueba que evalúa la función del oído medio y la movilidad del tímpano. Ayuda a detectar problemas como infecciones o acumulación de líquido.
- **Intensidad:** Medida de la fuerza de una onda de sonido, medida en decibelios (dB). Se percibe como el volumen de un sonido (fuerte o suave).
- **Neuromodulación:** Técnicas que buscan alterar o modificar la actividad de las redes neuronales en el cerebro, con el objetivo de reducir la percepción del acúfeno. Puede incluir estimulación magnética o eléctrica.
- **Neuroplasticidad:** Capacidad del cerebro para cambiar su estructura y funcionamiento a lo largo del tiempo, formando nuevas conexiones y reorganizándose. Se puede usar para "reentrenar" el cerebro y adaptarlo al acúfeno.
- **Otoemisiones Acústicas (OAE):** Sonidos producidos por las células ciliadas del oído interno en respuesta a la estimulación sonora. Su medición ayuda a evaluar la función de la cóclea.
- **Otorrinolaringólogo (ORL):** Médico especialista en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades del oído, la nariz, la garganta y las estructuras relacionadas de la cabeza y el cuello.
- **Percepción Fantasma:** Sensación de percibir algo que no está realmente presente. El acúfeno se considera una percepción fantasma del sonido, similar a la sensación de un miembro amputado.
- **Presbiacusia:** Pérdida gradual de la audición que ocurre como parte natural del envejecimiento.

- **Resonancia Magnética (RM):** Prueba de imagen que utiliza campos magnéticos y ondas de radio para crear imágenes detalladas del cerebro y otras estructuras del cuerpo. Se usa para descartar causas médicas del acúfeno.
- **Somatosonido:** Sonido originado dentro del cuerpo, como el latido del corazón, los movimientos musculares o el flujo sanguíneo, que puede ser escuchado en el oído. A diferencia del acúfeno, tiene una fuente física identificable.
- **Terapia Cognitivo-Conductual (TCC):** Tipo de terapia psicológica que ayuda a identificar y cambiar los patrones de pensamiento y comportamiento negativos que contribuyen a la angustia relacionada con el acúfeno.
- **Terapia de Reentrenamiento del Tinnitus (TRT):** Enfoque de tratamiento que combina la terapia de sonido con el asesoramiento y la educación para facilitar la habituación al acúfeno.
- **Terapia de Sonido:** Uso estratégico de sonidos externos para aliviar el acúfeno, ya sea para enmascararlo, distraer la atención, promover la relajación o facilitar la habituación.
- **Umbral Auditivo:** El nivel de intensidad más bajo al que una persona puede percibir un sonido. Se mide en decibelios (dB).

### XIII. Bibliografía

1. American Tinnitus Association. [Internet]. Annapolis: ATA; [actualizado 2024; citado 2024 mayo 30]. Disponible en: <https://www.ata.org/>
2. Olmo Cordero JC. Guía para personas que sufren ruido en los oídos. Edición 2025.
3. Oirbiencr.com. [Internet]. Costa Rica; [citado 2024 mayo 30]. Disponible en: <https://www.oirbiencr.com/>
4. Baguley DM, McFerran L, Hall DA. Tinnitus. Lancet. 2013;382(9904):1600-1607.
5. Jastreboff PJ. Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception. Neurosci Res. 1990;8(4):221-235.
6. Moller AR. Pathophysiology of tinnitus. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1984;93(1):39-44.
7. Heller MF, Bergman M. Tinnitus aurium in normally hearing persons. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1953;62(1):73-83.
8. Lockwood AH, Salvi RJ, Burkard RF. Tinnitus. N Engl J Med. 2002;347(12):904-910.
9. Martín-Rodríguez JG, Cobo-Vázquez C, Sánchez-Ferrer JM, et al. Prevalence of tinnitus in the adult population: a systematic review and meta-analysis. Otolaryngol Neurotol. 2016;37(8):973-979.
10. McFerran L, Stockdale D, Coles R, et al. Why is there no cure for tinnitus? J Am Acad Audiol. 2019;30(7):622-629.

## XIV. Sobre el autor: Dr. Juan Carlos Olmo Cordero

El Dr. Juan Carlos Olmo Cordero es un Audiólogo con amplia experiencia en el campo de la salud auditiva. Es el autor de la "Guía para personas que sufren ruidos en los oídos", lo que demuestra su compromiso con la educación y el apoyo a las personas que experimentan acúfenos.

### Información de Contacto y Ubicación :

- **Consultorio:** Centro Audición, Sabana Oeste, San José, Costa Rica.
- **WhatsApp (Asesoría y apoyo gratuito):** 8723-0197
- **Sitio web:** [www.oirbiencr.com](http://www.oirbiencr.com)

### Experiencia y Especialización:

- Experiencia en evaluación, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades del oído y trastornos de la audición.
- Especialista en tinnitus (acúfenos).
- Especialista en conservación auditiva.
- Especialista en prótesis auditivas de alta tecnología.

