

**UNIVERSIDAD DEL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**LICENCIATURA EN MUSICOTERAPIA**



**“Puentes entre el silencio y el sonido: un análisis del abordaje  
musicoterapéutico en hipoacusia”**

**CÁTEDRA:** Seminario de Investigación

**DOCENTES:** Dra. Schwarcz Lopez Aranguren Violeta, Lic. Kleiner Ingrid, Lic. Galán  
Lara

**ALUMNA:** Curotto Sofia  
DNI 40648932

**AÑO ACADÉMICO:** 2024

## **Índice**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Capítulo 1: Introducción</b>         | <b>4</b>  |
| <b>Capítulo 2: Planteo del problema</b> | <b>7</b>  |
| 2.1 Importancia                         | 7         |
| 2.2 Pregunta Problema                   | 9         |
| 2.3 Hipótesis                           | 9         |
| 2.4 Objetivo general                    | 9         |
| 2.5 Objetivos específicos               | 9         |
| <b>Capítulo 3: Marco teórico</b>        | <b>10</b> |
| 3.1 Institutos                          | 10        |
| 3.1.1 Instituto Antonio Prévolo         | 10        |
| 3.2 Audición                            | 12        |
| 3.2.1 Proceso auditivo                  | 12        |
| 3.2.2 Audiología                        | 13        |
| 3.2.3 Audiometría                       | 14        |
| 3.3 Hipoacusia                          | 15        |
| 3.3.1 Clasificación de la hipoacusia    | 17        |
| 3.4 Equipamientos                       | 19        |
| 3.4.1 Implante coclear                  | 20        |
| 3.4.2 Audífonos                         | 22        |
| 3.5 Modalidades comunicativas           | 23        |
| 3.5.1 Oralismo                          | 23        |
| 3.5.2 Lengua de Señas Argentina         | 25        |
| 3.5.3 Bilinguismo                       | 27        |
| 3.6 Musicoterapia                       | 28        |
| 3.6.1 Musicoterapia en hipoacusia       | 29        |
| <b>Capítulo 4: Estado del arte</b>      | <b>36</b> |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Capítulo 5: Metodología de investigación</b> | 40  |
| 5.1 Criterios de inclusión                      | 42  |
| 5.2 Criterios de exclusión                      | 43  |
| 5.3 Grupos muestrales                           | 43  |
| <b>Capítulo 6: Desarrollo</b>                   | 45  |
| 6.1 Presentación de matrices                    | 45  |
| 6.2 Ejes de análisis                            | 49  |
| 6.3 Análisis de datos                           | 51  |
| <b>Capítulo 7: Conclusiones</b>                 | 121 |
| 7.1 Limitaciones y futuras investigaciones      | 131 |
| <b>Referencias bibliográficas</b>               | 132 |
| <b>Anexos</b>                                   | 137 |
| Anexo 1 Matriz de datos                         | 137 |
| Anexo 2 Modelo de entrevistas                   | 137 |
| Anexo 3 Entrevistas desgrabadas                 | 143 |
| Anexo 4 Consentimiento informado                | 219 |
| Anexo 5 Ejes de observación                     | 221 |
| Anexo 6 Observaciones                           | 222 |



## **“Puentes entre el silencio y el sonido: un análisis del abordaje musicoterapéutico en hipoacusia”.**

### **Capítulo 1: Introducción**

La presente investigación pretende abordar la temática de los sujetos con discapacidad auditiva dentro de una institución escolar actual. Se busca indagar sobre el funcionamiento del dispositivo de musicoterapia de la Institución Antonio Próvolo, destinado al tratamiento de niños con hipoacusia y trastorno del lenguaje. Es importante enmarcar desde qué lugar es abordada dicha discapacidad dentro de la sociedad contemporánea, observando qué lugar ocupa la hipoacusia a nivel social.

La hipoacusia es una condición que se encuentra en gran porcentaje de la población no sólo mundial, sino nacional. Se estima que en la Argentina, más de 500 mil personas se ven afectadas por alguna condición limitante auditiva. Se conoce que entre 700 y 1.200 niños al año nacen con diversas pérdidas auditivas. La hipoacusia es una afección que se puede observar en aproximadamente 30 millones de personas distribuidas por toda América Latina. Los datos de la OMS revelan que existen más de 360 millones de personas con pérdida auditiva, lo que representa un 5% de la población en todo el mundo.

Esta condición afecta a la persona que lo padece, y a su entorno familiar que se ve influenciado. La misma altera la calidad de vida del sujeto, ya que genera que la interacción social resulte más compleja y requiere de un mayor esfuerzo cognitivo para los aprendizajes cotidianos y formales. Sin embargo, cuanto más tempranamente se detecte la afección y se la trate con rapidez y eficacia, menores serán los impactos deficitarios en el desarrollo del sujeto.

Hoy en día la comunidad sorda es reconocida mundialmente. Incluso en mayor o menor medida, gran parte de la población tiene cierto conocimiento de los audífonos, implantes cocleares, la lengua de señas, entre otras cuestiones. Sin embargo, los inicios del desarrollo vital de los sujetos sordos no fueron los mejores ni inclusivos.

Los sujetos sordos enfrentan desafíos, discriminaciones, luchas y diversas crisis ya que a principios del siglo XX, ciertos movimientos eugenésicos intentaron eliminar la sordera a través de la esterilización forzada. Los niños sordos eran trasladados a instituciones donde se los internaba y eran obligados a aprender el oralismo. Recién entre los años 1960 y 1970 con la llegada de los derechos civiles, las personas sordas comienzan a obtener mayor reconocimiento y derechos. Este movimiento obtuvo un impacto significativo en las comunidades sordas, animándolas a luchar por sus derechos y pedir por la igualdad en el acceso a la educación, trabajo y otras oportunidades.

Inicialmente el Código Civil en Argentina, en su artículo 54 inciso 4, establecía como incompetentes a las personas sordas no capaces de escribir de una manera comprensible. En 1885, se crea el Instituto Nacional para sordos, primera escuela oficial para sordos en Argentina. Hoy lleva el nombre de Instituto Superior de Formación Docente en Educación Especial. Los jóvenes sordos que accedían a la educación eran educados mediante un enfoque que no reconocía la LSA. Muchos de ellos no tenían acceso a una educación formal, particularmente fuera de Buenos Aires. En 1857 ocurrió la fundación del Instituto Nacional para sordomudos en Buenos Aires; aquella significó ser la primera escuela para sordos en Argentina que adoptó inicialmente la lengua de señas francesa como base primordial para la enseñanza de estos sujetos.

Durante la década del 1900 en Argentina, la vida de las personas sordas estaba determinada por la falta de derechos, la exclusión social y las pobres oportunidades educativas. Socialmente la visión que se tenía sobre el sordo era de índole asistencialista, no había una comprensión clara de la sordera vista como una identidad cultural o lingüística. Por lo contrario, era tomada como una discapacidad que se buscaba corregir.

Lentamente los sordos se fueron agrupando formando nuevas comunidades. En 1912, se crea la asociación Argentina de sordomudos, siendo ésta una de las primeras organizaciones en el país dedicada a defender todos los derechos de las personas sordas.

A nivel mundial, durante los siglos XVII y XIX la creación de escuelas para niños sordos fue esencial en el desarrollo de la cultura sorda. Dichos espacios daban lugar a que las personas sordas se reunieran, comunicaran y aprendieran entre ellas. Años más tarde, dichas instituciones se convierten en centros de la cultura sorda, desarrollando la lengua de señas, las artes y otras prácticas.

Thomas Gallaudet fundó la primera escuela de sordos en Hartford, Connecticut a principios del siglo XIX. Laurent Clerc, educador sordo francés, colaboró con Gallaudet para fundar la escuela americana para sordos. Esta permite asentar las bases para el desarrollo de la lengua de señas americana. Durante el siglo XX, la cultura sorda prospera en Estados Unidos, mientras que los sujetos sordos empiezan a afirmar de manera pública su identidad y defender sus derechos. Durante estos años se construyen clubes, organizaciones de sordos, periódicos y publicaciones para sordos. La lengua de señas americana es reconocida como idioma legítimo.

El camino hacia un mundo que contemple las posibilidades, derechos y oportunidades de la comunidad sorda no es sencillo ni rápido. A través de los siglos se ha avanzado hacia una sociedad más equitativa que valora al sordo y lo acompaña. Sin embargo, los inicios de todo este proceso denota mucho desconocimiento, crueldad y discriminación.

En la Argentina, contamos con varias leyes que buscan proteger los derechos de las personas con hipoacusia. Una de las más relevantes, la ley 25.415 busca otorgar el derecho a todo bebé recién nacido a que se estudie su capacidad de audición, brindándole tratamiento si así lo precisara de manera oportuna. Es decir, determina la detección y tratamiento de la hipoacusia infantil entre las prestaciones obligatorias para las obras sociales y entidades de medicina prepaga.

Actualmente en la Argentina, existen diversas instituciones de índole pública y privada que se dedican al tratamiento de niños sordos. Dentro de Buenos Aires se puede mencionar: Instituto Oral Modelo, Las Lomas Oral, Dominick, CRÍOS, Colegio CAIPAC, Centro Educativo Arco Iris, Escuela de Educación Especial N° 502, Escuela de Educación Especial N° 505, Instituto Próvolo, entre otras.

## Capítulo 2: Planteo del problema

### 2.1 Importancia

La musicoterapia es una disciplina de la salud que actualmente se encuentra en expansión. Muchas veces el recurso sonoro musical muestra ser una herramienta de excelencia para trabajar en el área de discapacidad, una herramienta que incluso es incluida por otros profesionales aledaños al área de la salud ya que permite potenciar el tratamiento según los intereses y gustos del paciente. El valor del recurso sonoro musical muestra ser tan rico y potenciador que el mismo permite establecer un canal de comunicación y de expresión no verbal. Este recurso puede impactar en personas con hipoacusia o sordera, siempre y cuando se tenga en cuenta las maneras de percepción sonora o vibratoria. Muchas veces se accede a capas emocionales que no se logran alcanzar mediante el uso exclusivo de la palabra u otros modos más estructurados.

Por lo tanto, dicho recurso descrito es excepcional e irremplazable en ciertos procesos terapéuticos subjetivos y vinculares, particularmente en contextos donde la comunicación verbal se encuentra mediada o no es la vía principal de expresión.

Resulta entonces complejo pensar cómo un recurso sonoro tan imponente pero que a su vez precisa de un sistema auditivo formado correctamente, logra una modalidad de trabajo exitosa en esta población. El hecho de seguir investigando su aplicación en contextos de discapacidad auditiva, permitiría pensar en nuevas líneas de intervención clínica o pedagógica que aporten al momento de tratamiento. Es decir, instituciones de educación especial, terapias alternativas, o cualquier organización relacionada al área de la Salud Mental, podría verse beneficiada de dicha investigación para seguir tratando a sus pacientes de una manera cada vez más integral. Investigar sobre cómo es el uso de la musicoterapia en el trabajo con niños hipoacúsicos puede ayudar a mejorar la calidad educativa de estos estudiantes, permitiéndonos pensar en prácticas novedosas, inclusivas, accesibles e innovadoras que le permitan a muchos terapeutas repensar estrategias en los espacios terapéuticos. Instituciones de orden público o privado a nivel educativo

podrían mostrarse interesadas si el trabajo presente contribuye a repensar políticas más inclusivas que puedan ser aplicadas dentro del ámbito escolar.

Si bien en la actualidad hay más conocimiento sobre la comunidad sorda, no muchas personas saben cómo tratar a un sordo, qué ocurre dentro de su espacio educativo, cómo logran aprender. Mucho menos, de qué manera pueden lograr beneficiarse de la musicoterapia siendo esta una disciplina cuyo recurso es sonoro musical y se tiene el prejuicio de que únicamente puede ingresar por oídos sanos. Por lo tanto, dicha investigación podría romper con el prejuicio sobre lo que significa ser sordo y cómo se experimenta la música en cada uno de ellos.

Nos encontramos en una sociedad donde no abundan los espacios de tratamiento escolar para niños con hipoacusia. El porcentaje de institutos educativos de esta índole es sumamente inferior al de cualquier otra institución tradicional. Hoy en día, un niño normoyente tiene múltiples posibilidades de elección para institucionalizarse. No ocurre lo mismo con un sujeto que presente alguna discapacidad auditiva que precisa de un sistema educativo adaptado a su condición. Incluso hoy instituciones de renombre en Buenos Aires, se han visto en la necesidad de cerrar sus puertas por falta de recursos financieros. Estas noticias muchas veces son desapercibidas, los edificios están cerrados, los niños quedan a merced de conseguir otra institución que sus familias puedan pagar. Este ha sido el caso del IADAL. El Instituto Argentino de la Audición y el Lenguaje ha tenido que cerrar sus puertas a sus alumnos y docentes por su urgencia económica. Ello no sólo implicó la pérdida de la fuente de trabajo de muchos, sino también la vulneración del derecho a lo que es la ley de educación del alumnado debido a la falta de vacantes del sistema educativo de la provincia de Buenos Aires que no atiende esta problemática específica. Por estas cuestiones es necesario que este tipo de instituciones tengan otro lugar a nivel social, que la sociedad tenga conocimiento de ello, que haya un mayor involucramiento para tomar cartas en el asunto. Lamentablemente, encontrar una institución adecuada para un niño con discapacidad auditiva no es un camino sencillo, como ocurriría con un niño normoyente.



## **2.2 Pregunta Problema**

¿Cómo se desarrolla el espacio de musicoterapia en la Institución Antonio Próvolo, dedicada al trabajo de niños con discapacidad auditiva?

## **2.3 Hipótesis**

El espacio de musicoterapia en la Institución Antonio Próvolo opera como un dispositivo terapéutico de carácter lúdico pedagógico que apunta a la estimulación auditiva mediante diversas técnicas musicoterapéuticas. Teniendo en cuenta sus raíces vinculadas a fomentar el oralismo, las consignas e intervenciones dadas por la musicoterapeuta son presentadas oralmente, sin el uso de la LSA como modalidad comunicativa, buscando que los estudiantes puedan leer los labios, independientemente de si estos niños se encuentran implantados, con audífonos o sin equipamiento.

## **2.4 Objetivo general**

Indagar el abordaje musicoterapéutico utilizado en el tratamiento con niños con discapacidad auditiva en el “Instituto Antonio Próvolo”.

## **2.5 Objetivos específicos**

- Caracterizar la población que concurre al espacio de musicoterapia
- Caracterizar el dispositivo musicoterapéutico del “Instituto Antonio Próvolo.”
- Describir el marco teórico y dirección de tratamiento en el que se desarrolló el servicio musicoterapéutico de la “Institución Antonio Próvolo”.
- Analizar las estrategias musicoterapéuticas utilizadas en el “Instituto Antonio Próvolo”.
- Evaluar el lugar del recurso sonoro musical utilizado en el tratamiento musicoterapéutico de niños hipoacúsicos que han concurrido a la institución “Instituto Antonio Próvolo”
- Analizar la articulación del espacio de musicoterapia con otras disciplinas dentro de la institución.
- Fundamentar los beneficios y limitaciones observados en el análisis del abordaje musicoterapéutico utilizado en el “Instituto Antonio Próvolo”.

## **Capítulo 3: Marco teórico**

### **3. 1 Instituciones**

Las instituciones dedicadas al tratamiento de personas con dificultades en la audición nunca han abundado en nuestra sociedad y menos aún, instituciones que cuenten con un dispositivo musicoterapéutico destinado a sujetos con hipoacusia.

Pese a ello, Moreno (1995) establece “Se utiliza con éxito en numerosas instituciones especializadas en la reeducación de niños inadaptados y de Educación Especial, por sus efectos positivos, produciendo relajamiento o acción, según los casos, y creando una atmósfera de alegría y confianza”. (p.9).

El índice de organismos destinados al trabajo con niños con déficit auditivo es enormemente inferior al de entidades educativas tradicionales. Sin embargo, se pueden encontrar algunos establecimientos que, por su trayectoria, son referentes en el área de la hipoacusia y en el servicio de musicoterapia.

En la actualidad, aquellas que se dedican al tratamiento de niños con limitaciones auditivas son: Instituto Oral Modelo, Las Lomas Oral, Dominick, CRÍOS, Colegio CAIPAC, Centro Educativo Arco Iris, Escuela de Educación Especial N° 502, Escuela de Educación Especial N° 505, Instituto Próvolo, entre otras.

#### **3.1.1 Instituto Antonio Próvolo**

Una de las instituciones vinculadas al área de hipoacusia de renombre en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, es el Instituto Antonio Próvolo. La misma es una institución educativa privada que se encuentra vigente. Posee como objetivo principal la educación de niños padecientes de algún déficit auditivo o del lenguaje.

Se lo ha conocido con el nombre de “Escuela Dr. Ángel”. Tiene el reconocimiento y la confianza de la sociedad por su compromiso y dedicación. Está ubicado en el barrio de Caballito; pertenece a la Comuna 6 de la Ciudad de Buenos Aires, cuya dirección es Av. Juan Bautista Alberdi 1679.

La institución escolar sigue las propuestas iniciales de su fundador, el Padre Antonio Próvolo. La propuesta está vinculada a las orientaciones educativas que promueve la iglesia y la dirección general de educación de índole privada, la cual depende del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Actualmente también brinda atención a niños con trastornos del lenguaje. Los alumnos que concurren al Próvolo pueden cursar una educación especial, educación especial temprana, asistir al jardín de infantes de educación especial, o mismo a una educación especial de nivel primario.

El colegio se distingue por su compromiso con la inclusión y desarrollo integral de todos sus estudiantes ofreciendo cursos, apoyo psicológico y terapia ocupacional. El establecimiento ofrece una variedad de cursos diseñados particularmente para sujetos sordomudos. Se vinculan con el uso de la LSA, la comunicación oral y escrita, las habilidades sociales y talleres de inclusión laboral.

Según la información brindada en su página web, el trabajo se realiza mediante la implementación de una metodología de tipo oral y auditivo-oral, lo cual permite al alumno comunicarse e integrarse a la sociedad, adquiriendo la estabilidad psicológica y emocional para desempeñarse en su vida. Busca otorgar al alumnado las herramientas para su desarrollo integral, desde la educación preescolar hasta los programas de formación profesional.

La institución es de carácter religioso y mixto. En sus orígenes, compete mencionar la congregación hermanas de la Compañía de María, creada por el padre Antonio Provolo en el año 1841. En 1924, un grupo de sacerdotes y hermanas de la Compañía de María, llegan de la Casa Madre de Italia a la Argentina para instalarse en La Plata.

Aproximadamente en el año 1936, cuatro monjas acompañadas por la Madre General de la Compañía de María, llegan a la capital de Buenos Aires y se instalan en una casa alquilada que se ubicaba en la Avenida Directorio.

Las hermanas tuvieron el apoyo de la Iglesia para continuar adelante su labor realizada a favor de las personas con discapacidad auditiva. Posteriormente, debido a la necesidad de conseguir un lugar más apropiado para el desarrollo de la obra, las hermanas se mudaron a una casa sobre la Avenida Rivadavia 6346, donde permanecieron durante unos meses. Hacia el año 1941, se logró que el establecimiento se ubicara donde se encuentra en la actualidad, sobre la Avenida Juan Bautista Alberdi.

### **3.2 Audición**

#### **3.2.1 Proceso auditivo**

El proceso fisiológico para que se dé una correcta audición es complejo y precisa de varias condiciones y partes estructurales del cuerpo que se encuentren intactas para que el recorrido de la onda sonora llegue hasta el cerebro sin dificultades. La maduración del sistema auditivo no se encuentra desarrollado en su totalidad al momento del nacimiento.

Munar, Rosselló, Mas, Morente y Quetgles (2002) sostienen,

“Durante los primeros años, el sistema auditivo se convierte en una estructura progresivamente más compleja. Los cambios más pronunciados ocurren en el útero, primero en el embrión y después en el feto, pero el desarrollo auditivo no cesa en el nacimiento. En el niño concurren diversos procesos de tipo mecánico que van a dar lugar a la estructura final. Existen diferencias evidentes entre el oído externo del niño y el del adulto de consecuencias funcionales. El canal auditivo infantil es de menor longitud, dando lugar a efectos desiguales de resonancia que se traducen en diferencias perceptivas de tonalidad: los niños, con relación a los adultos, perciben la tonalidad más aguda y manifiestan un sesgo en la localización del sonido debido a la mayor presencia de frecuencias altas”. (p.2)

Los autores refieren que incluso el proceso de la mielinización continúa luego del nacimiento, ya que las mielinizaciones del nervio auditivo y del tronco encefálico se completan cercanos los 6 meses de edad. Sin embargo, las mielinizaciones de las

vías que van a la corteza auditiva continúan hasta los 5 años aproximadamente. Su refinamiento se da a lo largo de la infancia y adolescencia.

Para entender qué ocurre en el proceso auditivo de un sujeto con hipoacusia, primero es necesario conocer cómo se debería dar el proceso de audición correcto, propio de un normoyente.

Bianchi (2009) expone en relación a ello,

“El proceso de audición (oír) comienza cuando las ondas sonoras llegan a la membrana timpánica que se localiza en el final del conducto auditivo externo. La vibración consiguiente de la membrana timpánica convierte las ondas en energía mecánica, con lo que los huesecillos del oído medio (yunque, martillo y estribo) se mueven de un lado a otro. Esta energía mecánica se transforma en energía eléctrica en el líquido coclear del oído interno. El patrón de ondas en el oído interno estimula las células sensoriales de la cóclea, que transforman la energía eléctrica en impulsos nerviosos. Estos impulsos son transmitidos por las fibras del VIII par a los núcleos cocleares del tronco cerebral. Las células cocleares los proyectan hacia múltiples puntos sinápticos del tronco cerebral y el tálamo antes de transmitirlos a la corteza auditiva primaria, en la circunvolución de Heschl, que se localiza en la superficie superior del lóbulo temporal. Los impulsos auditivos viajan desde la corteza auditiva primaria y secundaria hasta el área de Wernicke (lenguaje asociativo). En estas áreas de centros superiores las señales auditivas se analizan e interpretan como mensajes significativos específicos del lenguaje, y tiene lugar la comprensión del lenguaje hablado”. (p.1 y 2)

### **3.2.2 Audiología**

Se entiende que la audiolología es una disciplina de la salud dedicada a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los problemas relacionados con la audición y el equilibrio. Rodriguez (2014) “La audiolología es la ciencia que estudia la audición tanto en la salud como en la patología”. (p.3).

Yolanda Casanova Alvaro (2016) remite la importancia de la misma sosteniendo,

“La audiología (término empleado por primera vez por Carhart en 1.945) se puede definir como la parte de la otología que se encarga de todos los problemas de audición, tanto del oído normal, como del oído hipoacúsico. Dentro de la audiología, como una subdivisión se encuentra la audiometría, que estudia la medida de la audición, tanto en los umbrales liminares, como a través del campo auditivo y los problemas derivados de ésta”. (p.4)

La autora comenta que hasta el final de la II Guerra Mundial se había avanzado poco respecto al diagnóstico de las hipoacusias, sólo se empleaban diapasones y pruebas de audiometría. Los americanos fueron los primeros en medir la audición con exactitud. Inventaron y fabricaron el audiómetro, el cual representaba un aparato sencillo y de fácil manejo para medir la respuesta auditiva, a distintas frecuencias e intensidades. Mediante éste, se hizo más exacto el diagnóstico, estandarizándose lo que se conoció luego como el audiograma.

En el ámbito de la hipoacusia, la audiología y los médicos tratantes es crucial desde etapas iniciales. Hace años analizar la audición desde el nacimiento de un infante es ley y derecho de los nacidos en la República Argentina. Por lo tanto, conocer cómo se da el proceso auditivo de un niño es esencial para detectar afecciones desde el comienzo de su vida y direccionar el correcto plan de tratamiento terapéutico auditivo, educativo y de equipamiento.

### **3.2.3 Audiometría**

Para conocer el nivel de hipoacusia de un infante, se deben realizar pruebas audiológicas que den cuenta del nivel y la calidad de audición. Una de las técnicas más conocidas para la exploración funcional de la audición es la audiometría.

Yolanda Casanova Alvaro (2016) comenta que el propósito central de la evaluación audiométrica es investigar cuál es el nivel mínimo de sonido que una persona logra detectar y los límites tonales que puede percibir. Además, permite examinar el campo auditivo y tomar pruebas que localicen posibles lesiones en el trayecto del sonido hasta la corteza cerebral. Por otra parte, posibilita el estudio de la fatiga auditiva, la susceptibilidad al daño acústico, la detección de ruidos internos

percibidos por el paciente y la evaluación de los restos en casos de sordera de tipo profundo.

Existen en la actualidad diversos estudios de audiometría; entre ellos, audiometría tonal, en campo libre, vocal, liminar, supraliminar, infantil, de potenciales evocados auditivos. Salinas, Rosmery, (2022) sostienen que dicha evaluación puede ser tonal o verbal/logoaudiometría. La audiometría tonal busca determinar el umbral de una persona, conocer el estímulo de menor intensidad que es capaz de captar el oído, frente a sonoridades de diferente volumen y tono. Se utilizan sonidos de carácter puro, aquellas frecuencias que van desde los 250 y 8.000 HZ, hasta los 100 dB.

Este examen precisa tener ciertas condiciones previas para que sea factible la correcta evaluación. Salinas, Rosmery, (2022) “Existen requisitos que debe cumplir la persona evaluada antes de llevar a cabo esta prueba las cuales son: presencia de otitis, eczema del oído externo o infección de vías respiratorias altas”. (p.19)

El sujeto a ser evaluado debe haber sido expuesto a ruidos menos de 14 horas previas a realizar el estudio y no haber tenido cambios importantes de presión atmosférica durante las 16 horas previas del examen. Una vez realizado el estudio correspondiente, los resultados se plasman en una ficha gráfica. Esta funciona como un registro donde se grafican las curvas auditivas, en función del umbral auditivo medido del niño para cada frecuencia. Se ilustra un rango de capacidad auditiva en diferentes volúmenes y frecuencias.

Salinas, Rosmery, (2022) “Se considera una audición normal si las frecuencia o tonos de 250 a 8000 Hz se escuchan a volúmenes o intensidades de 25 dB o menos (40)” (p.19). Los resultados de este análisis permiten comprender si el niño presenta o no una audición normal. A partir de esta evaluación audiológica se diseña un plan de tratamiento auditivo acorde.

### **3.3 Hipoacusia**

La hipoacusia ha sido estudiada y abordada no sólo desde la musicoterapia, sino desde varias disciplinas allegadas al ámbito de la salud y educación. Nos

encontramos inmersos en un mundo donde el déficit auditivo se presenta con cotidianidad.

Díaz (2016) describe que la hipoacusia, también llamada pérdida de la capacidad auditiva, representa una discapacidad de tipo crónica que se visualiza en alrededor del 5% de la población mundial. Resulta ser una condición prevalente que afecta alrededor de 360 millones de personas en el mundo, implicando diversos niveles de discapacidad desde el aspecto físico, social y psicológico.

En la actualidad nadie desconoce lo que es la hipoacusia a grandes rasgos. Ahora bien, ¿es lo mismo hablar de hipoacusia que de sordera cuando nos referimos a la discapacidad auditiva?. Jorge Carrascosa (2015) define a ambas denotando sus diferencias,

“La hipoacusia es la pérdida de audición que, con o sin ayuda técnica, permite acceder al lenguaje oral por vía auditiva. La sordera es la pérdida de audición que impide el acceso al lenguaje oral por vía auditiva, convirtiendo la visión en el principal canal para llevar a cabo el proceso de comunicación”. (p.103).

¿Se es consciente del impacto que tiene la audición en nuestro día a día y en el rol fundamental para el desarrollo integral de un sujeto?. La audición juega un papel central en la adquisición del lenguaje, de la comunicación y de la posibilidad de conexión entre personas. Gran parte de todo tipo de aprendizaje formal e informal pasa por la capacidad de oír y a partir de ello modelar. Si esta condición está alterada desde etapas iniciales, el impacto en la adquisición de los aprendizajes será un desafío al tratar con niños con dicha discapacidad.

Walter (2020) refiere que entre sus consecuencias se resalta la dificultad del lenguaje, aprendizaje, conducta, un bajo desempeño académico, como también una pobre autoestima.

Es crucial evaluar modalidades de aprendizaje y estrategias que sean adecuadas a las posibilidades auditivas, optimizando el tiempo de estimulación desde edades tempranas a fin de atenuar consecuencias negativas en su desarrollo. Ibañez (2021)



establece que la audición permite al individuo interactuar con el entorno y establecer las relaciones sociales. El pronóstico de la hipoacusia en el infante posibilita el aprendizaje del lenguaje, primordial para el desarrollo de todo conocimiento. Adentrarse en el correcto asesoramiento para tratar a un niño con las condiciones mencionadas anteriormente es crucial para ayudarlo en su desarrollo integral como sujeto, permitiendo instalarse en la sociedad a fin de que en un futuro logre desenvolverse en todas las áreas, incluida la esfera laboral.

Ortega (2021) comenta que el déficit auditivo representa uno de los trastornos sensoriales con más repercusión negativa en el desarrollo cognitivo de un sujeto, si no se alcanza un diagnóstico y tratamiento de índole médico quirúrgico rehabilitador en tiempo y forma.

Son múltiples los avances en el mundo de la discapacidad auditiva. Hablar de hipoacusia hoy no remite a una persona desconectada de la realidad, imposibilitada de conexiones interpersonales y ajena a la posibilidad de acceder a una terapia.

### **3.2.3 Clasificación de la hipoacusia**

Si se focaliza en la hipoacusia en sí, no basta con saber definirla. Ubicar qué tipo de hipoacusia, de qué manera la adquirió, en dónde se halla la afección, es determinante.

Una hipoacusia puede ser definida en función de diversos criterios, como la intensidad de la pérdida auditiva, la localización de la lesión responsable de la hipoacusia y el momento de la aparición de la patología. Es necesario entender que la discapacidad auditiva posee grados de afección, tipos de deficiencias, algunos adquiridos y otros genéticos, entre otras cuestiones.

Ibañez (2021) nos habilita comprender a grandes rasgos las principales clasificaciones y tipologías de la hipoacusia. “Las hipoacusias se clasifican dependiendo del tipo de pérdida, severidad, evolución, momento de inicio, con respecto al lenguaje, lateralidad, etiología y frecuencias afectadas entre otros parámetros.” (p. 12).

Ibañez explicita las hipoacusias según el daño en la audición. Se encuentran las hipoacusias de conducción, las neurosensoriales, las mixtas y las centrales. Las hipoacusias de tipo de conducción implican la consecuencia de patología en el oído externo, o en la cadena osicular del oído medio. Las hipoacusias de tipo neurosensoriales resultan de un mal funcionamiento de las estructuras del oído interno o vías auditivas. Las hipoacusias de tipo mixta son aquellas que resultan de las combinaciones de ambas sorderas de conducción y neurosensorial. Las hipoacusias centrales se encuentran producidas por daños a nivel del nervio auditivo, tronco cerebral o corteza cerebral.

Otro de los criterios para clasificar esta discapacidad auditiva se vincula con la magnitud de la patología. Ibañez (2021) refiere a la severidad de la hipoacusia de acuerdo al grado en que se las clasifica. Las hipoacusias leves van desde los 20 a 40 decibeles; las moderadas entre 41 y 70 decibeles; finalmente las profundas mayores a 90 decibeles.

Como se puede observar, hay varias diferencias en las posibilidades de audición dentro de la hipoacusia en sí. No se harán las mismas adaptaciones dentro de un proceso terapéutico en un sujeto que posee una hipoacusia leve en comparación a un sujeto que sólo oiga decibeles mayores a 90. En la tesis “Lo que la escucha estructura: identidad sonora en personas con déficit auditivo” de Ramos Melgarejo, Castillo Altamirano, Xetris (2022) se resalta las características auditivas que logra percibir un sujeto de acuerdo al tipo de hipoacusia leve, moderada o profunda que tenga. Los autores sostienen,

“Desde una clasificación audiológica, se toma como referencia la pérdida auditiva o umbral de nivel de audición medida en decibelios (dB), y se considera audición normal al umbral de audición 0-20 dB, donde el sujeto no tiene dificultades en la percepción de la palabra; una hipoacusia leve (disminución de la percepción auditiva) entre 20-40 dB, donde la voz débil o lejana no es percibida; hipoacusia media o moderada entre 40-70, donde el umbral de audición se encuentra en el nivel conversacional medio y las alteraciones articulatorias son muy frecuentes; hipoacusia severa entre 70-90 dB, donde es necesario elevar la intensidad de la voz para que pueda ser

percibida y la persona presentará un lenguaje muy pobre o carecerá de él”.  
(p. 7).

Resulta esencial conocer los rangos de audición para visualizar las potencialidades y direccionar un tratamiento acorde donde las herramientas y estrategias sean abordadas de acuerdo con el umbral auditivo del paciente.

Por otra parte, si apreciamos el comienzo del déficit, podemos ubicar a las hipoacusias congénitas o adquiridas, ya que no siempre la hipoacusia corresponde al niño recién nacido. En relación a estas clasificaciones, Maria Dolores Pulgar (2018) define a las mismas de esta manera. Las hipoacusias hereditarias conllevan un factor de sordera contenida en algunos de los genes de uno o ambos progenitores; mientras que la hipoacusia adquirida, remite a ser de índole prenatal, o postnatal.

Incluso dentro de la hipoacusia adquirida postnatal, se encuentra otra subdefinición. Pulgar (2018) define las hipoacusias prelocutivas a las adquiridas previo a la adquisición de lenguaje, antes de los 3 años. Las de tipo post locutivas resultan adquiridas luego de la adquisición del lenguaje, posterior a los 3 años de edad.

Por otra parte, si se considera el lado de afección del oído, ubicamos la hipoacusia unilateral, cuando afecta a un solo oído y bilateral si afecta a ambos.

Como se puede observar, hablar de hipoacusia refiere a un mundo inmenso donde se deben explicitar los tipos de hipoacusia, los grados de la misma e incluso la manera de adquisición. Todas las características de la afección auditiva serán la base para luego evaluar de qué manera y con qué estrategias trabajar dentro del consultorio o institución.

### **3.4 Equipamientos**

Uno de los aspectos centrales dentro del ámbito de la hipoacusia son las herramientas y dispositivos que favorecen el alcance auditivo. En el pasado se utilizaba el implante tronco cerebral y el implante de conducción ósea. Debido a los

avances tecnológicos se han encontrado procedimientos más apropiados para cada condición auditiva.

### **3.4.1 Implante coclear**

Posiblemente el equipamiento de mayor renombre actual es el implante coclear. Su impacto muestra cambios rotundos en todos los aspectos del ser humano implantado. Quizá muchas veces se pueda observar cierta resistencia por parte de quienes desconocen la funcionalidad del implante, o genere temor por la intervención quirúrgica que implica. Es importante definirlo correctamente para derribar mitos y creencias.

Sepúlveda y Osorio (2023) sostienen,

“El implante coclear eléctrico (ICe) es una neuroprótesis que tiene indicación en algunos casos de hipoacusia neurosensorial severa a profunda, y permite a sus usuarios entender el habla en ambientes tranquilos. Consta de un componente externo, que incluye un micrófono y un procesador, así como de un componente interno que contiene un conjunto de 12 a 24 electrodos lineales que se insertan en la escala timpánica de la cóclea . El ICe convierte el sonido en impulsos eléctricos que estimulan, directamente, a las NGE para proveer una sensación de audición en la ausencia de células ciliadas funcionales”. (p. 318).

Es importante resaltar el valor del circuito eléctrico que se da en este implante que habilita a que lo sonoro logre su trayecto. Ortega (2021) refiere,

“El implante coclear es un dispositivo electrónico que recoge los sonidos y los transforma en estímulos eléctricos que transmite al nervio auditivo. Es capaz de restaurar parcialmente la audición en personas con pérdida auditiva severa o profunda, estimulando eléctricamente las fibras nerviosas residuales de la cóclea. Estas prótesis cocleares sustituyen por tanto al oído externo, medio e interno”. (p.20).

Varios otros autores resaltan su eficacia y seguridad como método fiable, incluso considerando su alcance en pacientes en los cuales otros métodos no han resultado beneficiosos. Navarro (2022) define que el implante coclear representa un método

seguro y eficaz en términos rehabilitatorios en lo que es la audición en pacientes con HSN severa a profunda, particularmente en los que no se benefician del uso de audífonos tradicionales.

Si bien se podría ubicar cierta postura negativa hacia este equipamiento, principalmente por quienes defienden el uso de métodos menos invasivos, son varios los estudios que rectifican su utilidad. Los efectos del mismo hoy en día resultan certeros y confiables, sostenidos por investigación y sustento científico.

Ortega (2021) comenta que el primer implante coclear fue hecho por Djourno y Eyries, en Francia. Al día de hoy, esta técnica es vista como un método de índole no experimental y eficaz en el tratamiento de la patología de la hipoacusia neurosensorial, severa profunda bilateral, sin posibilidad de escucha mediante audífonos convencionales.

A lo largo de la historia, el implante ha evolucionado, se ha adaptado cada vez más para efectivizar todos sus beneficios. Navarro (2022) expone,

“Las ventajas del IC se asocian a mejoras significativas en el rendimiento auditivo y la calidad de vida de los pacientes. Previo a la cirugía del implante coclear se deben realizar estudios imagenológicos que incluyan tomografía computada (TC) y resonancia magnética (RM) que deben ser realizadas en todos los pacientes con el objetivo de determinar la extensión de la enfermedad y excluir condiciones que puedan contraindicar la cirugía del IC. Los riesgos quirúrgicos del IC se consideran mínimos”. (p. 492).

Se visualizan muchas más oportunidades que inconveniencias. Sin embargo, compete mencionar sus beneficios y ciertas limitaciones u obstáculos. En relación a ello, Sepúlveda y Osorio (2023) comentan que posee como desventaja una amplia dispersión espacial de la corriente que genera una limitación en la resolución espectral y el rango dinámico de codificación sonora. Esto conlleva a una mala comprensión del habla en entornos de tipo ruidosos y una mala apreciación de la música.

De todas formas, el implante coclear actualmente es referente de rehabilitación de la audición. Representa oportunidades, adecuaciones y cambios favorables para la inserción social, laboral y contextual. Hoy en día resulta el más difundido y utilizado, sobre todo en niños pequeños.

### **3.4.2 Audífonos**

El implante coclear no es la única herramienta disponible para lograr la audición en un infante con limitaciones auditivas. Otra alternativa posible dentro del mundo de la hipoacusia es el audífono. Cano, Zamora y Gozalbo (2024) “Los audífonos son dispositivos prescritos que amplifican los sonidos del entorno y mejoran la percepción y producción del habla”. (p. 8)

El audífono es un dispositivo que logra producir una mejoría auditiva amplificando el sonido pero no deja de ser un elemento removible con una cierta vida útil. Estos dispositivos precisan ciertas características de seguridad y ganancia. Así como no todo implante coclear es apto para cualquier hipoacúsico, tampoco lo es el audífono. Existen protocolos y medidas que justifican el uso de uno u otro método.

Incluso, una vez que el niño comienza a usar los audífonos, si son menores de 4 años con una hipoacusia neurosensorial bilateral grave a profunda, precisan audífonos bilaterales, y es necesario evaluar el desempeño de los dispositivos al menos luego de los 3 meses de uso. Esto se realiza particularmente para valorar la posibilidad de la indicación del implante coclear.

Rojas, Ordoñez, Aristizábal, Tolosa (2024) sostienen que aquellos pacientes con determinada pérdida auditiva neurosensorial leve o moderada deben ser tratados en primer lugar mediante el uso de audífonos.

Cano, Zamora y Gozalbo (2024) adhieren al decir que los audífonos suelen ser la opción principal para niños con hipoacusia leve a moderada, mientras que los implantes cocleares son para aquellos que padecen de hipoacusia severa a profunda donde los audífonos no logran otorgar la amplificación necesaria.

Es primordial el correcto asesoramiento terapéutico de médicos y profesionales que realicen las evaluaciones precisas para conocer qué tipo de equipamiento corresponde a cada sujeto. El seguimiento y análisis del caso por caso para evaluar qué dispositivo resulta mejor para cada niño es central.

Cano, Zamora y Gozalbo (2024) “El uso regular de audífonos y el acceso a la terapia logopédica/ fonoaudiológica se asocian con un mejor rendimiento académico en niños con pérdida auditiva.” (p.76).

La solución al problema de la hipoacusia no culmina por proporcionar al niño un dispositivo que le permita oír; hay múltiples factores a considerar como el seguimiento y la estimulación terapéutica correspondiente.

Otro tema controversial es la edad para realizar estas intervenciones. La plasticidad cerebral decrece a medida que los niños crecen, lo que puede generar efectos en los resultados de la intervención. Es crucial un correcto proceso de rehabilitación auditiva, que colabore a que estos niños puedan interpretar los sonidos que reciben a través de los dispositivos de ayuda auditiva. Sin la correcta evaluación de qué dispositivo es el recomendado para cada niño de acuerdo a su edad, composición anatómica, grado de hipoacusia, no se podrá lograr los beneficios buscados.

### **3. 5 Modalidades de comunicación**

Dentro del mundo de la hipoacusia, la comunicación representa un factor en constante transformación. Han existido distintas modalidades y enfoques para que las personas con discapacidad auditiva accedan al lenguaje.

#### **3.5.1 Oralismo**

En el mundo de la educación en discapacidad auditiva, el oralismo se asienta históricamente como una de las corrientes con mayor influencia que surge en el siglo XIX como un enfoque que promueve la adquisición de la lengua oral y la lectura de labios, prohibiendo el uso de todo tipo de señas.

Saizarbitoria (1993) sostiene que el paradigma del oralismo considera que la manera más natural y preferible para comunicarse es mediante el habla, ya que observa la sordera como un déficit que se debe rehabilitar. Centra la educación en la lectura labial, la articulación oral y la estimulación a nivel auditivo. Este paradigma promulga la intervención temprana con implantes o audífonos como facilitadores para la adquisición del lenguaje hablado.

Sanchez (2011) expone,

“El enfoque oralista triunfó plenamente en el Segundo Congreso Internacional sobre la educación del sordo, celebrado en Milán en el año 1880, ya que consagró la utilización del oralismo como sistema único de comunicación en base a las siguientes manifestaciones: «Considerando el Congreso la incontestable superioridad de la palabra sobre el gesto de cara a la integración del sordomudo y para facilitarle un mejor conocimiento de la lengua declara que el método oral es preferible al de los signos en su educación». «Considerando que el uso simultáneo del gesto y de la palabra tiene la desventaja de perjudicar el habla y la labiolectura así como la precisión de ideas, el Congreso declara su preferencia por los métodos orales puros»”. (p.58)

El oralismo se instala en gran parte del mundo buscando la rehabilitación auditiva bajo la perspectiva de normalización del sordo a nivel lingüístico. La visión frente al sordo se basa en normalizarlo para que se desarrolle lo más parecido a un normoyente.

Martins (2020) agrega,

“El abordaje oralista en la educación de sordos siempre fue el más utilizado por la visión clínico-terapéutica de la sordera. El discurso médico reconocido es poseedor de poder y ha negado enfáticamente la lengua de señas en la vida de los sordos. Lo que acarreó varios daños a la comunidad sorda”. (p.17)

En décadas pasadas, se consideraba que el oralismo era la única vía efectiva de inserción en la sociedad. Busca la enseñanza exclusiva de la lengua oral,