

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**PERFIL DE LENGUAJE DE USUARIOS DE PRÓTESIS AUDITIVA
DE 4 A 8 AÑOS DEL COLEGIO FERNANDO WIESSE ESLAVA**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN
FONOAUDIOLÓGIA CON MENCIÓN EN TRASTORNOS DEL
LENGUAJE EN NIÑOS Y ADOLESCENTES**

AUTORAS

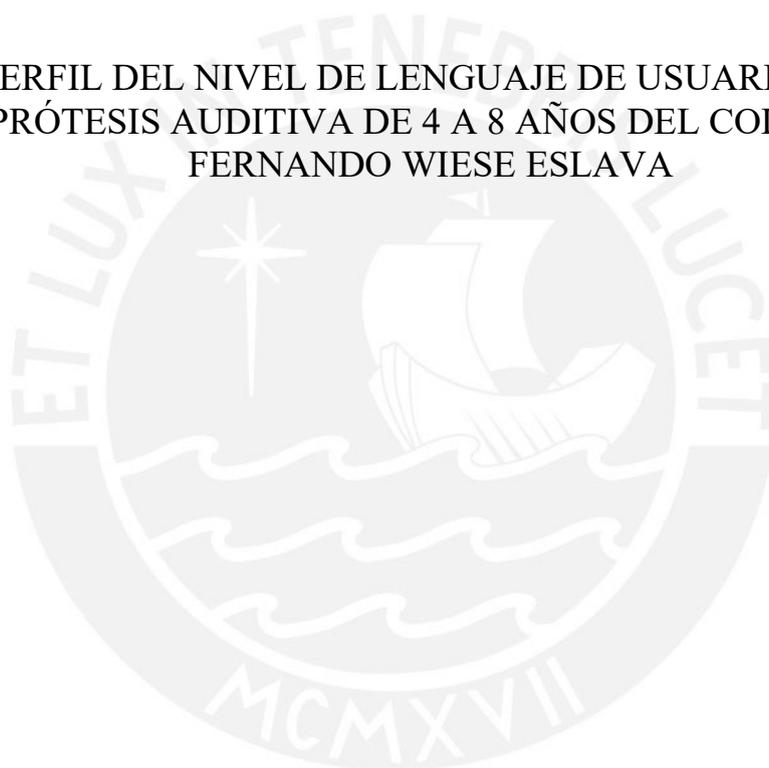
Jesica Jannet Alemán Vilca
Yoydi Vanessa Checa Torrejón
Andrea Patricia Santana Villafuerte

Asesor: Dr. José Héctor Livia Segovia

Co-Asesor: Mg. Mónica Claire Albán Núñez

NOVIEMBRE, 2020

PERFIL DEL NIVEL DE LENGUAJE DE USUARIOS DE
PRÓTESIS AUDITIVA DE 4 A 8 AÑOS DEL COLEGIO
FERNANDO WIESE ESLAVA



RESUMEN

La pérdida auditiva, influye en el desarrollo del lenguaje y aprendizaje, así como en la relación del individuo con su entorno. No obstante, estas dificultades disminuyen cuando los niños son diagnosticados e intervenidos a temprana edad. La presente investigación tiene como objetivo caracterizar el perfil del lenguaje de usuarios de prótesis auditiva. Se evalúan 40 alumnos (16 niñas y 24 niños) que cursan desde el nivel inicial hasta segundo grado de primaria con edades comprendidas entre 4 y 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava. Se emplea la Escala de evaluación clínica de fundamentos del lenguaje CELF – Preschool 2, orientado a niños de 3 a 6 años, que mide un amplio rango de habilidades del lenguaje receptivo y expresivo; así como la escala de evaluación clínica de fundamentos del lenguaje - CELF 4, que proporciona una evaluación de las habilidades del lenguaje en personas con edades comprendidas entre 5 y 21 años. Los resultados demuestran que existen alteraciones en los procesos comprensivos y expresivos, evidenciando una mayor afectación a nivel expresivo. En cuanto a los componentes del lenguaje, los resultados reflejan un desempeño por debajo de lo esperado, lo cual impacta en el rendimiento académico, en las experiencias sociales e interacciones mediadas por el lenguaje. Por lo tanto, aun cuando los niños acceden a una prótesis auditiva, el lenguaje presenta diferencias significativas en comparación con el desarrollo típico.

Palabras claves: Pérdida auditiva, procesos del lenguaje, componentes del lenguaje.

ABSTRACT

Hearing loss influences language development and learning, as well as the relationship with the individual with their environment. However, these difficulties decrease when children are diagnosed and intervened at an early age. This research aims to characterize the language profile of hearing aid users. 40 students (16 girls and 24 boys) who study from the initial level to the second grade of primary school aged between 4 and 8 years of the Fernando Wiese Eslava College. The CELF - Preschool 2 Clinical Foundations Clinical Evaluation Scale is used, aimed at children aged 3 to 6 years, which measures a wide range of receptive and expressive language skills; as well as the scale of clinical evaluation of fundamentals of language - CELF 4, which provides an assessment of language skills in people aged between 5 and 21 years. The results show that there are alterations in the comprehensive and expressive processes, showing greater involvement at the expressive level. Regarding the components of language, the results reflect a performance below expectations, which impacts academic performance, social experiences and language-mediated interactions. Therefore, even when children access a hearing aid, language has significant differences compared to typical development.

Keywords: Hearing loss, language processes, language components.

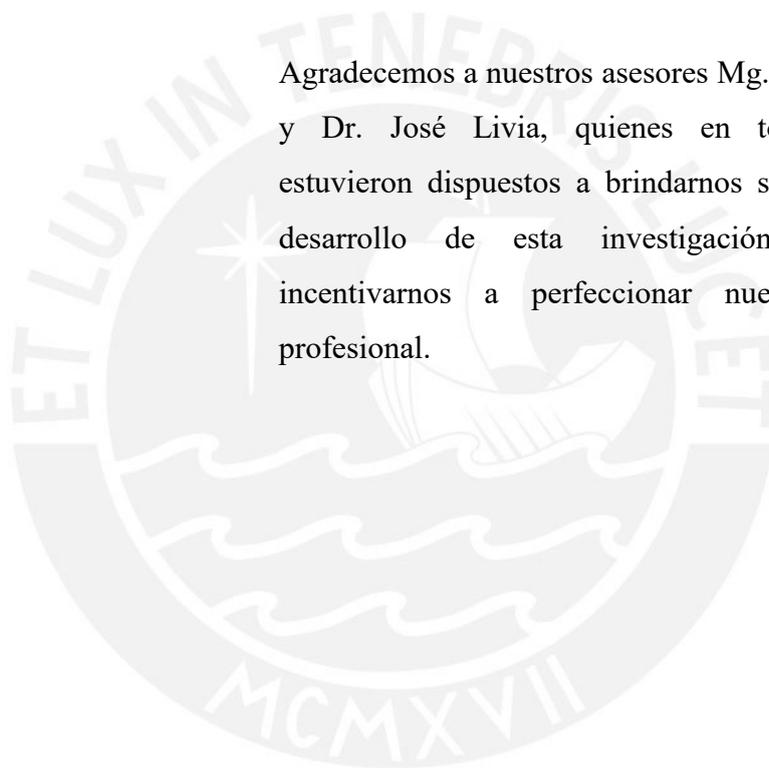
DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis al compromiso, dedicación y unión, que demostramos como equipo durante el proceso de investigación.

A nuestros profesores y asesores quienes, por medio de sus enseñanzas, lograron transmitirnos conocimientos fundamentales para nuestra formación profesional, así mismo a los niños sordos, quienes desarrollaron en nosotras sensibilidad, inspiración y motivación.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestros asesores Mg. Mónica Albán y Dr. José Livia, quienes en todo momento estuvieron dispuestos a brindarnos su apoyo en el desarrollo de esta investigación, así como incentivarnos a perfeccionar nuestro ejercicio profesional.



ÍNDICE DE CONTENIDO

	Páginas
CARÁTULA	i
TÍTULO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE CUADROS Y/O TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del problema	1
1.1.1 Fundamentación del problema	1
1.1.2 Formulación del problema	3
1.2 Formulación de los objetivos	3
1.2.1 Objetivo general	3
1.2.2 Objetivos específicos	3
1.3 Importancia y justificación del estudio	4
1.4 Limitaciones de la investigación	4
CAPITULO II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
2.1 Antecedentes del estudio	5

2.2 Bases teóricas	10
2.2.1 El oído	10
2.2.2 La audición	13
2.2.3 Pérdida auditiva	14
2.2.3.1 Etiología de la pérdida auditiva	14
2.2.3.2 Clasificación de pérdida auditiva	15
2.2.4 Prótesis auditiva	18
2.2.4.1 Audífonos	18
2.2.4.2 Implante coclear	19
2.2.5 Lenguaje	19
2.2.5.1 Procesos del lenguaje	22
2.2.5.2 Componentes del lenguaje	23
Componente semántico	23
Componente pragmático	23
Componente fonético – fonológico	24
Componente morfosintáctico	25
2.2.5.3 Desarrollo de los componentes del lenguaje en la etapa de educación infantil	25
Desarrollo fonológico	25
Desarrollo semántico	26
Desarrollo morfosintáctico	28
Desarrollo pragmático	29
2.2.6 Alteraciones del lenguaje asociadas al niño con pérdida auditiva	31
2.2.7 Consecuencias de la pérdida auditiva en el desarrollo personal del niño	32
2.2.8 Limitaciones en el desarrollo de las habilidades	

lingüístico comunicativas	34
2.2.9 Efectos específicos en el desarrollo del lenguaje	35
2.2.10 La intervención educativa de los niños con pérdida auditiva	36
Método oralista	36
Lectura Labiofacial	36
Método Verbotonal	37
La palabra complementada	38
Métodos mixtos	38
Comunicación Bimodal	38
Comunicación Total	39
Metodología auditivo oral	39
2.3 Hipótesis	40
2.3.1 Hipótesis general	40
2.3.2 Hipótesis específica	40
 CAPÍTULO III METODOLOGÍA	
3.1 Tipo y diseño	42
3.2 Población y muestra	43
3.3 Definición y operacionalización de variables	45
Componentes del lenguaje	45
Operacionalización	46
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
3.4.1 Organización del instrumento	48
3.4.2 Confiabilidad	48
3.4.3 Validez	50

CAPÍTULO IV RESULTADOS	
4.1 Presentación de resultados	52
4.2 Discusión de resultados	57
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	61
5.2 Recomendaciones	62
REFERENCIAS	64
ANEXOS	70



ÍNDICE DE CUADROS Y/O TABLAS

		Páginas
Tabla 1	Cantidad, calidad y momentos de adquisición de hipoacusia	18
Tabla 2	Población de niños con pérdida auditiva según sexo y edad.	43
Tabla 3	Procesos del lenguaje de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.	54



ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Páginas
Gráfico 1	Clasificación de pérdida auditiva en cantidad de niños usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava	44
Gráfico 2	Clasificación de prótesis auditiva de niños de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava con pérdida auditiva.	45
Gráfico 3	Perfil del lenguaje de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.	53
Gráfico 4	Componente léxico semántico de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava	55
Gráfico 5	Componente morfosintáctico de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.	55
Gráfico 6	Componente fonético fonológico de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava	56
Gráfico 7	Componente pragmático de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.	57

ÍNDICE DE ANEXOS

	Páginas
Anexo 1: Consentimiento informado de participación en investigación	70



INTRODUCCIÓN

El lenguaje distingue a los seres humanos del resto de los seres vivos. Es la capacidad para comunicarse de manera organizada e inteligible; por lo tanto, el lenguaje es un complejo sistema de símbolos tanto fonéticos como escritos que permite comunicar ideas, pensamientos, sentimientos y diferentes situaciones entre dos o más personas.

El ser humano se encuentra biológicamente programado para desarrollar esta habilidad, sin importar qué tan compleja sea su lengua. No obstante, es fundamental que el niño logre cumplir con las etapas del desarrollo normal del lenguaje, que le permita desenvolverse de manera óptima en el área personal, social y académica. Esto significa un gran reto para los niños con pérdida auditiva, cuyas secuelas son las que más comprometen el desarrollo y manifestación del lenguaje, pero al ser beneficiados con una prótesis auditiva, lograrán una mejor percepción del sonido y del lenguaje, lo cual de manera transversal, generará un impacto positivo en la adaptación al entorno social.

Por lo tanto, es necesario identificar si los niños que presentan pérdida auditiva cuentan con una alteración en los procesos y componentes del lenguaje que los limita a desarrollar una adecuada organización de la estructura lingüística.

Es importante precisar que son pocas las investigaciones que han evaluado el perfil del lenguaje en dicha población, lo cual limitó poder analizar nuestros resultados y contrastarlos con otra muestra que presentan las mismas características. Sin embargo, algunas investigaciones demuestran que el implante coclear (IC) proporciona, a los niños con pérdida auditiva profunda, en edades de 18 a 36 meses, una oportunidad para desarrollar habilidades lingüísticas, pero que existen graves dificultades en las experiencias sociales tempranas y en la interacción mediada por el lenguaje.

La presente investigación tiene como objetivo principal caracterizar el perfil del lenguaje de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.

El trabajo de investigación se divide en capítulos; el primero trata acerca del planteamiento del problema, se formula la pregunta de estudio, se plantean los objetivos, se precisa la importancia de la investigación, así como las limitaciones que se presentaron durante su desarrollo.

El segundo capítulo, trata sobre las bases teóricas de la pérdida auditiva y del desarrollo del lenguaje. Se abordan los procesos comprensivo y expresivo del lenguaje, los componentes léxico semántico, morfosintáctico, fonético – fonológico y pragmático; así como la clasificación de la pérdida auditiva y el uso de las prótesis auditivas.

El tercer capítulo, presenta el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, como también la operacionalización de las variables e instrumentos utilizados.

En el cuarto capítulo, se aprecian los resultados obtenidos, su análisis y discusión.

En el quinto capítulo se detallan las conclusiones y recomendaciones en relación a los resultados encontrados en la investigación.

Finalmente, se espera que el presente trabajo pueda contribuir a generar mayor conocimiento, así como, ser de utilidad para futuras investigaciones.



CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Fundamentación del problema

Según Chomsky (1969), los niños nacen con una habilidad innata para asimilar estructuras del lenguaje que se adquieren, debido a que los seres humanos están biológicamente programados para ello, sin importar el grado de complejidad de la lengua; sin embargo, es importante que el niño cumpla con todos los requisitos del desarrollo normal del lenguaje, por lo que es importante que tenga ciertos logros respecto a sus habilidades lingüísticas y así alcanzar un óptimo desarrollo en dichas capacidades.

Por otro lado, Luria (1977) afirma que el lenguaje es un sistema de códigos con los cuales se designan los objetos del mundo exterior, sus acciones, cualidades y relaciones entre los mismos, los cuales sirven de medio para transmitir la información.

El proceso de adquisición del lenguaje se desarrolla de manera progresiva y de acuerdo a los siguientes componentes lingüísticos: Fonético – Fonológico,

Morfosintaxis, Léxico Semántico y Pragmático. Este proceso de adquisición del lenguaje se puede ver afectado si no se cuenta con el nivel de audición adecuado para que dichas habilidades se desarrollen de manera óptima. Por lo tanto, es necesario identificar si los niños que presentan pérdida auditiva cuentan con una alteración en los componentes del lenguaje, dando como resultado una inadecuada organización de la estructura lingüística que afecta la interacción con el otro y a la vez interfiere en el discurso. (Ling, y Moheno, 2002)

En las últimas investigaciones desarrolladas por la Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia (Núñez – Batalla, Faustino, et al. 2016) sugieren, como paso fundamental, realizar un despistaje temprano antes del primer mes de vida; asimismo se considera que la edad pertinente para realizar un diagnóstico temprano es a los tres meses. Es a partir de este momento que se recomienda la amplificación temprana, por medio del uso de audífonos para empezar la rehabilitación a los seis meses de edad. Esta intervención temprana permitirá detectar el tipo de pérdida auditiva y así elaborar un plan de acción adecuado a las necesidades de cada niño.

Por otra parte, Rinaldi, Baruffaldi, Burdo y Caselli (2013) determinaron que el implante coclear (IC) proporciona a los niños con pérdida auditiva profunda en edades de 18 a 36 meses, una oportunidad para desarrollar habilidades lingüísticas, por otro lado, se ha observado que existen graves dificultades en las experiencias sociales tempranas y en la interacción mediada por el lenguaje. Además, Manrique, Cervera-Paz, Huarte, Martínez, Gómez y Vázquez de La Iglesia (2004) sostienen que la implantación coclear antes de los dos años ofrece mejores resultados auditivos y de

lenguaje, en comparación con los alcanzados por niños de mayor edad, siendo éste un factor determinante para obtener resultados favorables.

Es así como el Centro de Educación Básica Especial Fernando Wiese Eslava, presenta una propuesta educativa auditivo – oral cuyo objetivo es que los alumnos con pérdida auditiva alcancen un desarrollo de lenguaje que les permita integrarse exitosamente a los colegios regulares, así como desenvolverse de manera autónoma en los diversos contextos de la sociedad.

1.1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las características del perfil del lenguaje de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava?

1.2 Formulación de objetivos

1.2.1 Objetivo general

Caracterizar el perfil del lenguaje de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.

1.2.2 Objetivos específicos

- Describir los procesos del lenguaje de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.
- Describir los componentes del lenguaje de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.

1.3 Importancia y justificación del estudio

Existen pocas investigaciones que permiten conocer el perfil del lenguaje de los niños de 4 a 8 años con pérdida auditiva. Por tal razón, es necesario poner en evidencia cuáles son los procesos y componente del lenguaje que presentan mayor afectación y que los limita a desarrollar una adecuada organización de la estructura lingüística. Los resultados obtenidos permitirán sentar las bases teóricas para futuras investigaciones y brindará información valiosa tanto a especialistas, psicólogos y profesores, pues guiará su ejercicio profesional en el proceso de intervención.

1.4 Limitaciones de la investigación

Durante el desarrollo de la investigación se presentaron las siguientes limitaciones:

No se encontró suficiente bibliografía sobre el perfil del lenguaje de los niños usuarios de prótesis auditiva; sin embargo, se hallaron artículos e investigaciones que aseguran una mejora en el lenguaje luego de adquirir un implante coclear o audífono a temprana edad.

Al emplear un instrumento compuesto por diversos subtests, las evaluadoras, constantemente, debían motivar al niño para mantener la atención requerida para cada tarea.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes del estudio

En Perú, Brandon y Sobrino (2013) tuvieron como foco de estudio determinar si existen diferencias entre el lenguaje de un grupo de niños con pérdida auditiva, que utiliza implante coclear desde temprana edad, y niños oyentes del mismo rango etario y similares características socioculturales. La muestra estuvo compuesta por 40 niños, de los cuales 10 fueron niños con pérdida auditiva prelocutiva que utilizan implante coclear, del colegio Fernando Wiese Eslava, y 30 niños oyentes, con edades que oscilan entre los 7 y los 10 años. Una característica importante de los niños con implante coclear es que antes y después de la implantación estuvieron expuestos a una metodología de enseñanza auditiva-oral. Los logros en habilidades de percepción auditiva y habilidades comunicativas apreciadas en los niños con pérdida auditiva prelocutiva que utilizan implante coclear varían enormemente de sujeto a sujeto, sin embargo, es evidente que todos los sujetos del estudio lograron beneficios en mayor o menor grado. Se percibe, lo importante que resulta habilitar el canal auditivo para la percepción de los sonidos del habla y cómo esto repercute en la comunicación y como consecuencia, en su rendimiento académico, su inserción social y su calidad

de vida.

Estudios recientes realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) han identificado que 466 millones de personas en todo el mundo padecen pérdida de audición discapacitante, de las cuales 34 millones son niños y se pronostica que, en el año 2050, más de 900 millones de personas sufrirán una pérdida de audición discapacitante. La OMS hace énfasis en la detección temprana, ya que de esta depende que la situación de las personas con pérdida auditiva mejore y apuesta por una administración oportuna de los audífonos e implantes cocleares.

Desde la aparición de las prótesis auditivas, como los audífonos e implantes cocleares, han sido numerosos los trabajos que han estado orientados a investigar la manera en cómo los niños y niñas logran mejorar su calidad de vida e inician el desarrollo del lenguaje oral de manera progresiva.

Manrique, Huarte, Martínez, Gómez, & de La Iglesia (2004) se interesaron por valorar los resultados auditivos y de lenguaje en niños con una sordera congénita tratados mediante implantación coclear antes de los 2 años de edad y por analizar las complicaciones surgidas en el proceso de selección, cirugía, programación y seguimiento de estos niños. Para ello, se estudiaron 130 niños de forma prospectiva mediante la comparación de sus resultados individuales repetidos. Los niños se dividieron en dos grupos de edad: menores de 2 años ($n=36$) y niños entre 2 y 6 años ($n=94$). La audición y el lenguaje se valoraron, antes y anualmente después de la cirugía (hasta 5 años), mediante pruebas logaudiométricas en contexto cerrado y abierto, con la prueba de Peabody y las escalas de Reynell. Como resultado se obtuvo

que la audición y el lenguaje mejoraron significativamente en todos los niños, independientemente de su edad. Sin embargo, se obtuvieron mejores resultados en los niños implantados antes de los 2 años. Las pruebas de Peabody y Reynell mostraron que el desarrollo del lenguaje en estos niños es comparable al de niños normo-oyentes. Por lo tanto, se considera que la implantación coclear antes de los 2 años, ofrece unos resultados auditivos y de lenguaje mejores y más rápidos, en comparación con los alcanzados por niños de mayor edad, sin aumento de las complicaciones.

En otra investigación desarrollada por Niparko, Tobey, Thal, Eisenberg, Wang, Quittner y Fink (2010) centraron esfuerzos por evaluar prospectivamente la adquisición del lenguaje hablado después de la implantación coclear en niños pequeños. Se empleó una evaluación prospectiva, longitudinal y multidimensional del desarrollo del lenguaje hablado durante un período de 3 años en niños que se sometieron a una implantación coclear antes de los 5 años ($n = 188$) de 6 centros de EE. UU. Y niños con audición de edades similares ($n = 97$) de 2 escuelas preescolares reclutadas entre noviembre de 2002 y diciembre de 2002. Seguimiento completado entre noviembre de 2005 y mayo de 2008. El instrumento utilizado para medir el desempeño en medidas de comprensión y expresión del lenguaje hablado fueron las escalas de lenguaje de desarrollo de Reynell. Se observó que los niños que se sometieron a implantes cocleares mostraron una mejora mayor en el rendimiento del lenguaje hablado que los pronosticados por sus puntajes de referencia de preimplantación, aunque las puntuaciones medias no se restablecieron a los niveles apropiados para su edad después de 3 años. La edad más joven en el implante coclear

se asoció con aumentos de la tasa significativamente más pronunciados en la comprensión y expresión. De manera similar, cada 1 año de historia más corta de déficit auditivo se asoció con un aumento abrupto en la comprensión y expresión. En los análisis multivariantes, mayor audición residual antes del implante coclear, calificaciones más altas de las interacciones entre los padres y estados socioeconómicos más altos, se asociaron con mayores tasas de mejoría en la comprensión y la expresión. Por lo tanto, se concluye que el uso de implantes cocleares en niños pequeños se asoció con un mejor aprendizaje del lenguaje hablado que el que se predeciría a partir de sus puntuaciones de preimplantación.

En el 2011, Moreno-Torres, Cid, Santana y Ramos, analizaron el desarrollo de un grupo de 10 niños monolingües españoles con pérdida auditiva a quienes se le colocó un implante coclear (IC) entre los 13 y 20 meses. El objetivo fue comprobar en qué medida el desarrollo post-IC se ve afectado por el grado de estimulación temprana recibida. Por medio del cuestionario parental LittleEars se obtuvieron datos de percepción y, a través de videos de producción espontánea y el cuestionario de MacArthur de desarrollo comunicativo se recopilaron datos sobre la producción prelingüística y lingüística. Los resultados mostraron grandes diferencias intra-grupo: 1) en el ritmo de desarrollo lingüístico (léxico productivo a los 12 meses de experiencia auditiva); y 2) en el grado de estimulación. El análisis estadístico mostró que el grado de estimulación a los 12 meses es el único factor de los estudiados que correlaciona con el desarrollo lingüístico tras 12 meses. No correlacionan: edad al implantarse, percepción a los tres meses, ni balbuceo canónico. Tales resultados confirman la gran importancia del entorno, y en particular de la familia, en la

rehabilitación del niño implantado.

En un estudio realizado en España por López (2016), el cual analizó el desarrollo lingüístico de tres niños usuarios de implante coclear (IC) y de niños normo – oyentes a la edad de 24 meses, se obtuvo evidencias significativas, fonológicas, atípicas que caracterizan al niño con implante coclear. Por medio de las muestras de lenguaje, fue posible registrar estructuras de cuatro, cinco o seis sílabas en las que aparece la omisión de una sílaba átona del sustantivo, pero con la conservación del artículo y la reducción del artículo bisílabo a una sola sílaba. Asimismo, aparece con alta frecuencia la omisión de consonantes en sílaba media y final y de consonantes sonoras. En el caso de los niños con IC, el porcentaje de sustituciones es mayor que en los niños nomo-oyentes. Por lo tanto, se puede afirmar que los niños con IC presentan un desarrollo fonológico, caracterizado por la conservación de patrones de error que corresponden a etapas tempranas del desarrollo típico.

Marcel Giezen (2016) menciona que, gran parte de los estudios desarrollados orientan la mirada hacia las habilidades audiológicas, la inteligibilidad del habla y las habilidades básicas de percepción del habla, en niños que cuentan con el implante coclear. La mayoría de los niños son capaces de identificar las palabras en formato abierto en pocos años, y los niños que no llegan a este nivel de percepción del habla están claramente en peligro de sufrir retrasos en la adquisición del lenguaje. Agrega que la adquisición del lenguaje no termina con la percepción y producción de palabras y frases simples, sino, que los niños tienen que aprender cómo construir

correctamente palabras y oraciones de acuerdo con sus normas morfológicas y sintácticas. Además, deben adquirir habilidades conversacionales y narrativas. Por último, en muchas sociedades se espera que los niños aprendan a leer y escribir con fluidez.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 El oído

El oído es una estructura clave para el desarrollo del lenguaje que trae consigo el desarrollo de la comunicación verbal; por ese motivo es considerado uno de los principales órganos de los sentidos, Sánchez (como se citó en Rodríguez y Smith-Agreda, 2003).

Anatómicamente, en el oído se distinguen tres partes diferenciadas: oído externo, oído medio y oído interno.

El oído externo comprende el pabellón auricular y el conducto auditivo externo, donde son captadas y conducidas las ondas sonoras hasta la membrana timpánica.

El oído medio es una cavidad área excavada en el interior del peñasco del temporal y tapizada de mucosa, en la que podemos diferenciar tres partes: la caja del tímpano en el centro, la trompa de Eustaquio dirigida hacia adelante y adentro y las cavidades mastoides por detrás, Rosa María Sánchez Barbero (como se citó en Rodríguez y Smith-Agreda, 2003)

Además, en el oído medio también se puede encontrar la caja timpánica en la cual se ubican tres huesecillos importantes:

- El martillo
- El yunque
- El estribo o hueso estapedial

Continuando con la descripción anatómica del oído, se puede encontrar el oído interno o laberinto que se ubica en el centro de la pirámide petrosa del temporal. Formado por un conjunto de cavidades óseas, que presenta las estructuras del laberinto membranoso. En este último encontramos el órgano sensorial coclear y los receptores sensoriales vestibulares. (Beltrán, J, Porcuna, V y Dotú O., 2012)

El laberinto óseo está formado por tres espacios comunicados entre sí:

- El vestíbulo en la parte central.
- Los conductos semicirculares óseos por detrás, orientados en los tres planos del espacio.
- El caracol óseo dirigido hacia delante.

El laberinto membranoso se puede dividir en:

- Laberinto anterior, que comprende el canal coclear
- Laberinto posterior donde encontraremos el utrículo, sáculo, canales semicirculares, sistema endolinfático.

A nivel fisiológico, el oído es el órgano encargado de captar y transmitir ondas sonoras al cerebro para que sean interpretadas como sonido.

Para que esto suceda, las ondas tienen que pasar a través de diferentes áreas del oído (oído externo, medio e interno), cada una de las cuales tiene una función definida y específica. (Goycoolea, 2016)

Según Sánchez (2003) la mecánica acústica está determinada por la vibración de la membrana del tímpano que provoca un movimiento del martillo, yunque y estribo. Este último huesecillo ejerce una presión sobre la ventana oval que moviliza la perilinfa de las rampas y hace vibrar la membrana basilar, transmitiendo ese movimiento ondulatorio al órgano de Corti y a la endolinfa. Los cilios de las células receptoras, incluidos en la membrana tectoria, se doblan favoreciendo por la rigidez de la lámina reticular, a la que atraviesan. El cizallamiento de los cilios es lo que da lugar a la transducción de la energía mecánica en impulsos nerviosos que las células sensoriales transmiten a las fibras del nervio coclear.

Huxley (como se citó en Goycoolea, 2016) refiere que las ondas sonoras viajan por el oído externo, hacen vibrar al tímpano y son transmitidas por la cadena de huesecillos a los líquidos del oído interno (laberinto). Estas vibraciones estimulan a las células ciliadas. Estas células a su vez, generan impulsos eléctricos que van a las células ganglionares que originan el nervio auditivo, y a través de varias etapas (sinapsis) lleva los impulsos hacia el cerebro.

Se puede decir, entonces, que el sistema auditivo constituye el medio de entrada de la comunicación humana que tiene como funciones principales la detección de los sonidos del habla y su transformación en un código neural, cuya interpretación se realiza en el cerebro. El oído humano presenta una enorme capacidad selectiva, capaz de detectar frecuencias acústicas comprendidas en un rango de entre 20 y 20 000 Hz. Meléndez, Tamashiro y Albán (como se citó en Castro, 2018).

2.2.2 La audición

Según Davis y Silverman (1999) la audición es importante en diferentes niveles: en su nivel más básico, nos permite estar al tanto de los sonidos del ambiente y de nuestro propio cuerpo, con lo que hace posible controlar el entorno, saber cómo nos afecta o darnos sentido de orientación, distancia o de alerta, pero en sus niveles más evolucionados, ofrece al hombre la capacidad de comunicarse por medio del lenguaje oral.

El sentido de la audición es el más importante, ya que es un eficaz sistema de alarma, permite detectar el mundo y conocerlo. Los más profundos pensamientos se interpretan en la mente mediante el lenguaje, ya sea filosófico o matemáticos, por ello es especial su profundo conocimiento. Casamitjana (como se citó en Salesa, Perelló y Bonavida, 2013).

2.2.3 Pérdida auditiva

Según Torres (1995) refiere que es la deficiencia menos visible pero cuyas secuelas son las que más comprometen el desarrollo superior del sujeto humano y su manifestación específica más distintiva, el lenguaje.

Por otro lado, en cuanto a la cantidad de hipoacusia, Suarez, Suarez y Rosales (2008) indican que la pérdida auditiva puede ser parcial o total de la capacidad de percibir o entender el sonido. Es importante hacer notar que no sólo se debe “escuchar” el sonido sino también poder discriminarlo de manera que tenga sentido.

Meléndez, Tamashiro y Albán (como se citó en Castro, 2018) agregan que la pérdida auditiva hace referencia a la disminución de dicha función, ya sea total o parcial. Aunque esta sea mínima, puede influir en el desarrollo del lenguaje y aprendizaje, así como en la relación del individuo con su entorno.

2.2.3.1 Etiología de pérdida auditiva

Etiológicamente la pérdida auditiva se puede clasificar en hereditarias, y no hereditaria. (Meléndez, Tamashiro y Albán (como se citó en Castro, 2018)

Las hereditarias, son aquellas que están relacionadas con los antecedentes familiares, síndromes y consanguinidad de los padres.

Con respecto a las no hereditarias, las causas pueden ser prenatales, como la sepsis materna que es una de las infecciones que afectan al feto a través de la placenta o al recién nacido, a través del cérvix uterino y canal vaginal. De igual manera tanto las drogas ototóxicas (estreptomina, gentamicina, amikacina y tobramicina) como los hábitos tóxicos (drogas, alcohol y tabaco) durante el periodo de gestación está relacionado con la pérdida auditiva. Meléndez, Tamashiro y Albán (como se citó en Castro, 2018).

Existen también causas perinatales que se encuentran en la prematuridad, debido al bajo peso al nacer, a la asfixia neonatal e hiperbilirrubina, las infecciones por TORCH, relacionadas con la toxoplasmosis, rubéola citomegalovirus, herpes simple y VIH

Finalmente, las postnatales ocurren durante la infancia como las infecciones bacterianas, la meningitis e infecciones virales como parotiditis, los antibióticos ototóxicos y traumatismos cerebrales.

2.2.3.2 Clasificación de pérdida auditiva

Según Torres, Urquiza y Santana (1999) la pérdida auditiva o hipoacusia se puede clasificar según cantidad, cualidad y momento de la aparición de la pérdida auditiva.

De acuerdo al criterio de cantidad la hipoacusia se puede clasificar en leve, moderada, severa y profunda.

En relación a la Hipoacusia Leve, el umbral auditivo se encuentra entre 20-40 dB. Se pueden experimentar problemas en situaciones ruidosas tales como en grupos o cuando hay ruido de fondo, el llamado “efecto fiesta”.

La hipoacusia Moderada, el umbral auditivo se encuentra entre 40-70 dB. Las palabras no se entienden correctamente; la articulación es deficiente o incompleta; problemas en conversaciones en grupo; el afectado recurre a apoyos visuales. Se recomienda prótesis auditiva.

La Hipoacusia Severa, el umbral auditivo se encuentra entre 70-90 dB. No comprende o apenas entiende el lenguaje hablado sin la ayuda de una prótesis auditiva. El desarrollo del habla está significativamente afectado y se recomienda el uso de implante coclear y/o audífonos.

La Hipoacusia Profunda presenta un umbral auditivo de 90 dB a más. Puede que sólo se perciban ruidos o vibraciones muy fuertes; no hay lenguaje hablado; no hay desarrollo espontáneo de la audición y el habla. Se recomienda el uso de implante coclear y/o audífonos.

De acuerdo con el criterio de calidad, se presentan las hipoacusias de conducción, neurosensorial y mixtas. Es importante tener en cuenta que el sonido se transmite al oído interno por vía aérea y por vía ósea. En el caso del primero, las ondas sonoras propagadas por el aire ejercen presión sobre la membrana timpánica

del oído externo para llevarlas hacia el oído medio, hasta llegar al oído interno; de esa manera se hace posible la audición. En el segundo caso, las vibraciones son transmitidas por el hueso directamente al oído interno sin intervención del oído externo y medio en el proceso de la audición, dependiendo el lugar donde se localice la lesión, se determinan los tipos de pérdida auditiva.

En la hipoacusia de conducción existe un bloqueo, problema o daño en el sistema de transmisión de sonido al oído interno. El oído interno (el “receptor”) está normal. El bloqueo puede estar en las siguientes estructuras: el canal auditivo externo, tímpano y/o el oído medio. Estas estructuras contribuyen a la conducción de las ondas sonoras a las células nerviosas del oído interno.

En la hipoacusia neurosensorial se presenta problema o daño en la cóclea. La transmisión o conducción del sonido al oído interno se encuentra conservada.

La hipoacusia mixta hace referencia a una combinación de pérdida auditiva de conducción y neurosensorial.

De acuerdo con el criterio por el momento de adquisición, puede ser prelocutiva, en la cual la pérdida auditiva se instaura antes de la adquisición del lenguaje; entre 0 y 2 años, la perilocutiva; es cuando la lesión se produce durante la adquisición del lenguaje, entre los 2 y 6 años y, por último, la postlocutiva; que aparece después que se adquirió el lenguaje en niños mayores de 6 años.

Tabla 1. Cantidad, calidad y momentos de adquisición de hipoacusia.

Criterios	Tipo de Hipoacusia
Cantidad	20-40 dB leve 40-70 dB moderada 70-90 dB severa 90 dB a más profundo
Calidad	Hipoacusia de conducción Hipoacusia neurosensorial Hipoacusia mixta
Momento de adquisición	Prelocutivas Perilocutiva Postlocutivas

Tomado de Torres, Urquiza y Santana (1999)

2.2.4 Prótesis auditiva

Una prótesis auditiva se compone de un micrófono, que recibe los sonidos y los convierte en ondas sonoras; un amplificador, que transmite las señales a un amplificador que aumenta la fuerza y alcance de sonido; y un auricular que transmite las señales al oído (Cárdenas y Pizarro, 2016)

2.2.4.1 Audífonos

El audífono es una prótesis externa que capta a través de un micrófono los sonidos del habla y del entorno para procesarlos y amplificarlos con objeto de emitirlos de tal manera que puedan ser percibidos mejor por la persona que los usa, ajustándose a su pérdida auditiva. Independientemente si llevan detrás de la oreja (retroauricular) o dentro del oído (intraauricular e intracanal), todos llevan

internamente la misma estructura. El sonido captado mediante un micrófono, es amplificado y enviado hacia el oído a través de un pequeño tubo conectado a un molde que cubre la entrada del oído. Es importante que el audífono ofrezca la suficiente cantidad de amplificación para que la persona pueda detectar e identificar los diferentes sonidos del habla y pueda ser útil para pérdidas tanto leves como severas.

2.2.4.2 Implante Coclear

Un implante coclear puede ser definido como un aparato que transforma los sonidos y ruidos del medio ambiente en energía eléctrica, capaz de actuar sobre las aferencias del nervio coclear, desencadenando una sensación auditiva en el individuo. Los implantes cocleares están indicados en pacientes que presentan una hipoacusia neurosensorial bilateral profunda de asiento coclear.

Tanto el implante coclear como el audífono no son suficientes para que el paciente adquiera lenguaje, pues esta necesita, además, vivir experiencias auditivas junto con un proceso de rehabilitación.

2.2.5 Lenguaje

Chomsky (Citado por Gómez, 2010) afirma que las personas están dotadas de una capacidad natural para el lenguaje que les permite entender y pronunciar enunciados nuevos. Por otro lado, Luria (1977) afirma que el lenguaje es un sistema de códigos con los cuales se designan los objetos del mundo exterior, sus acciones, cualidades y relaciones entre los mismos, los cuales sirven de medio para transmitir la

información.

El lenguaje es la capacidad que poseemos los seres humanos para hacer ciertas cosas por medio de una serie de señales sonoras o visuales en un sistema de comunicación arbitrario, convencional y complejo. Por lo tanto, la adquisición del lenguaje es un proceso que en el ser humano se inicia desde antes de su nacimiento y continúa durante toda su vida. (Puyuelo, Rondal y Wiig 2000).

Puyuelo y Rondal (2003) señalan que el lenguaje es un código socialmente arbitrario que tiene como función representar pensamientos e ideas que son significativos para otros, que comparten la misma lengua.

Todos los seres humanos tenemos una necesidad de comunicarnos, ya sea en forma escrita, oral, por gestos, pintura, música, etc. En esta necesidad de comunicación se da un proceso, mediante el cual se establece un contacto con otros seres humanos concretándose en el intercambio de información para el desenvolvimiento dentro de una sociedad. Este proceso es el desarrollo del lenguaje, compuesto por signos lingüísticos que mantienen una organización interna que nos permite relacionarnos con el medio. Al respecto, Owens (2003) manifiesta que el lenguaje es un código que se comparte socialmente y que se emplea para representar conceptos mediante la utilización de símbolos arbitrarios que funcionan y se organizan por reglas. Se puede entender el lenguaje como un sistema compuesto por unidades (signos lingüísticos) que tiene una organización interna de carácter formal y su uso permite formas singulares de relación y acción sobre el medio social que se materializa en formas de conducta.

El Diccionario de la Lengua Española (2001) define el lenguaje como el conjunto de sonidos articulados con el que el hombre manifiesta lo que piensa o siente. Agrega que es un sistema de comunicación que permite a la persona expresarse por medio de un estilo y modo de hablar particular.

Acosta y Moreno (2001) mencionan que existen tres dimensiones en la definición del lenguaje:

La dimensión estructural, define el lenguaje como código o sistema de signos que permite representar la realidad. Es decir, la forma se refiere a los aspectos estructurales y formales del lenguaje que es darles significado a los símbolos y cómo estos símbolos se refieren entre sí teniendo en cuenta, la longitud oracional, el orden de las palabras y su concordancia.

La dimensión funcional, entiende el lenguaje como herramienta que usamos para comunicarnos con otras personas. Es decir, al uso del lenguaje para utilizarlo en diversas situaciones que pueden presentarse.

La dimensión comportamental, se refiere al lenguaje como un comportamiento que realiza el hablante y el oyente a través de un intercambio conversacional, codifican o producen y descodifican o comprenden mensajes lingüísticos mediante la utilización de un código común o compartido. (Acosta y Moreno, 2001). Se refiere al significado del mensaje, el vocabulario, y la capacidad para formar relaciones entre palabras, y entre significados. Sin embargo, existe una lengua hablada en la que se emplea sonidos y la comunicación entre emisor y

receptor se da de forma inmediata, ya sea que el mensaje se ha comprendido o no. Este tipo de lengua se ayuda con el tono de voz, ritmo y signos no verbales como son los gestos o movimientos corporales. Los niños adquieren la lengua hablada de manera natural. El lenguaje es una conducta específicamente humana.

Según, González (2003) afirma que el lenguaje permite a los niños adquirir y desarrollar, en los primeros años de su vida, el instrumento esencial para la representación, la comunicación y la socialización. De ahí que, el lenguaje se entienda como una actividad humana compleja que permite a las personas comunicarse entre sí.

2.2.5.1 Procesos del lenguaje

Cotorás (2014) refiere que existen dos aspectos o procesos del lenguaje que se desarrollan de manera paralela, estos son el comprensivo y el expresivo. El primero está referido a la capacidad del niño para entender el significado de las palabras; este se empieza a desarrollar muy tempranamente; por su parte, el aspecto expresivo tiene que ver con la manera en que el niño se comunica, ya sea de manera oral o gestual, dándose inicio en los primeros momentos de vida con el llanto y los movimientos corporales.

2.2.5.2 Componentes del lenguaje

El lenguaje, por su complejidad y para ser comprendido es dividido en cuatro componentes: fonológico, semántico, morfosintáctico y pragmático, los cuales se encuentran clasificados de acuerdo a su forma, contenido y uso. (Owens, 2003). Asimismo, Rodríguez y Santana (2010) consideran los componentes anteriormente mencionados como los principales aspectos del lenguaje.

A continuación, se detalla una breve definición de cada uno de los componentes del lenguaje.

- Componente semántico

Es la disciplina que estudia las relaciones de unos significados con otros y de los cambios de significados que se presentan en la palabra de acuerdo a las ideas y concepciones particulares de cada persona. (Owens, 2003)

Por otro lado, Soprano (2011), asegura que la semántica hace referencia, específicamente, al significado de las palabras y que su adquisición representa un proceso complejo y progresivo.

- Componente pragmático

Escandell, (como se citó en Castro, 2018), menciona que es la rama que se encarga de estudiar los principios que regulan la utilización del lenguaje en la comunicación concreta; es decir la manera en que los emisores la utilizan para expresar intenciones comunicativas y en la forma en cómo los receptores interpretan las expresiones que reciben como mensajes.

Por otro lado, Soprano (2011), refiere que la pragmática se define como el estudio de los usos del lenguaje y de la comunicación lingüística. Un niño puede tener “problemas pragmáticos” independientemente de otras habilidades lingüísticas. Para dominar una lengua no es suficiente emitir frases respetando las reglas gramaticales; es necesario además saber decir el concepto apropiado en el estilo adecuado, en el tiempo y lugar correctos.

- Componente fonético – fonológico

Owens (2003) manifiesta que es la disciplina que estudia las reglas de la estructura, distribución y la secuencia de los sonidos del habla, así como la configuración de las sílabas

Se divide en fonético; que analiza los sonidos lingüísticos, teniendo en cuenta cómo se producen y cómo se perciben. La fonología, por otro lado, estudia los sonidos como representaciones que pueden establecer diferencias de significado.

Del mismo modo, la fonología se encarga del estudio de los sonidos fonemáticos, así como de su organización dentro de una lengua. Los niños deben aprender cómo discriminar, producir y combinar los sonidos de la lengua

materna a fin de dar sentido al habla que escuchan y para poder ser comprendidos cuando tratan de hablar. (Soprano, 2011)

- Componente morfosintáctico

Owens (2003), refiere que es la disciplina que se encarga de estudiar las funciones de las palabras dentro de la oración; es decir la relación que existe en las palabras que se estudian dentro de una estructura. Agrega, por un lado, que la morfología analiza la estructura interna de las palabras y las reglas de formación de estas y, por otro lado, la sintaxis estudia la capacidad que poseen los seres humanos para relacionar palabras entre si y formar frases y oraciones de distinta metría y complejidad.

Además, Soprano (2011) se refiere a la morfosintaxis como la parte de la gramática que integra la morfología y la sintaxis. La morfología se ocupa de la estructura de las palabras, mientras que la sintaxis enseña a coordinar y unir las palabras para formar las oraciones y expresar los conceptos.

2.2.5.3 Desarrollo de los componentes del lenguaje en la etapa de educación infantil

- Desarrollo fonológico

De acuerdo a Rodríguez y Santana (2010), es desde el nacimiento que los niños inician la adquisición fonológica; al emitir y percibir los primeros sonidos. Debemos distinguir entre la capacidad de percibir el habla y la de producirla. En cuanto al primer aspecto, se sabe que con un mes de vida los bebés son capaces de diferenciar la entonación y los fonemas básicos del habla. Con relación a la expresión

del habla, las personas se encuentran biológicamente preparadas para ejecutar sonidos como a la edad de 3 meses, en el cual se producen los primeros sonidos guturales y, a partir de los 6 meses se da inicio al balbuceo. Desde los 8-9 se evidencian las protopalabras que permiten identificar la transición entre las producciones prelingüísticas y las lingüísticas. Desde el primer año hasta el año y medio son capaces de alcanzar las primeras 50 palabras con estrategias fonológicas como las reduplicaciones («lela» por abuela) y asimilaciones de un sonido a otro («ti» por sí). Desde los 18 meses las producciones se hacen más complejas, hasta que a los 4 años serán capaces de producir casi todas las consonantes y vocales salvo «r» o «z», que pueden tardar algo más.

A los 5 o 6 años los niños ya son conscientes de las diferencias que suponen los cambios en los sonidos (pato/gato) y de la estructura fonológica de las palabras. Estas serán esenciales para el aprendizaje de la lengua escrita en la etapa de educación primaria. En general, la mayoría de los sonidos del habla se adquieren a los cuatro años, pero en muchos casos hay que esperar a los cinco años para empezar a superar los procesos de simplificación del habla.

- Desarrollo semántico

El desarrollo semántico, la secuencia evolutiva de la adquisición semántica no está suficientemente descrita en la literatura. No obstante, se pueden destacar algunos aspectos significativos de la evolución del desarrollo semántico. Según Nelson (1988, citado por Acosta y Moreno, 1999) podemos distinguir varias etapas. La primera se denomina pre-léxica (10 a 15 meses), y en ella los padres otorgan la categoría de

palabra a las emisiones infantiles que sus hijos asocian a objetos y situaciones. Son expresiones que se acompañan normalmente de gestos deícticos o expresiones faciales, y que suelen encontrar fórmulas estereotipadas asociadas a actividades rutinarias. Nelson las denomina pre palabras, puesto que tienen intención y efectos comunicativos, pero no tienen entidad propia, convencionalidad y arbitrariedad. Le ayudan a compartir una experiencia, pero no un significado. Supone la base para el desarrollo posterior. Una segunda etapa es la de los símbolos léxicos (16 a 24 meses), en la que los niños experimentan un aumento significativo del vocabulario y de su competencia para encontrar las referencias de los objetos. En la etapa semántica (19 a 30 meses) el vocabulario medio de los niños se sitúa en torno a las 50 palabras, y hacia el final de la misma las producciones infantiles se incrementan notablemente, llegándose a construir enunciados de varias palabras utilizando diferentes estrategias para producirlas.

Alrededor de los 24 meses se observa que las combinaciones de palabras solamente expresan una relación semántica en cada ocasión, que suele ser de existencia, posesión, desaparición, etc. A partir de los 30 meses la cantidad y variedad de categorías usadas es notoria, ampliándose el número de combinaciones de palabras en los enunciados. La categoría verbal aumenta significativamente y se incrementa el número de relaciones semánticas en un mismo enunciado. A partir de los tres años desaparecen los fenómenos de sobreextensión e infraextensión y comienzan a establecerse relaciones entre los significados de las palabras, apareciendo la sinonimia, antonimia y reciprocidad, así como la jerarquización de los significados.

Desde los tres a los cuatro años las categorías que más incrementan su frecuencia son las preposiciones, conjunciones, adjetivos y pronombres. A partir de los cuatro años es frecuente el uso de conectores discursivos (pronombres relativos, conjunciones causales y temporales, adverbios y preposiciones de espacio y de tiempo).

- Desarrollo morfosintáctico

Normalmente, de los 18 a los 30 meses aparecen las producciones de dos elementos en lugar de dos palabras con una pausa. Aparecen primitivas negaciones e interrogaciones («no agua» en lugar de no quiero agua; « ¿qué eso? » por ¿qué es eso?), produciéndose en esta etapa las primeras combinaciones de dos palabras, pero en oraciones incompletas.

En el segundo período (24 a 30 meses) van a aparecer las secuencias de tres elementos. Para el final de los 30 meses utilizan el subjuntivo y complementos adverbiales, culminan el aprendizaje de las oraciones simples. Se producen pocos errores de concordancia y se utilizan oraciones negativas e interrogativas simples. Entre los 30 y los 54 meses se da la expansión gramatical, que consiste en que se alargan los enunciados para incluir más elementos, se incorporan artículos determinados y algunas preposiciones, pronombres y adverbios como «aquí» o «allí».

Se producen interrogativas con pronombres y concordancia de número y persona entre sujeto y verbo.

Desde los 3 años y medio aparecen las primeras subordinadas de relativo con « Que », junto a una gran variedad de las distintas categorías lingüísticas (adjetivos, pronombres, adverbios y preposiciones). Hacia los cuatro años y medio en adelante el desarrollo morfosintáctico del niño se caracteriza por la adquisición y el dominio de estructuras sintácticas como las oraciones pasivas, las condicionales, etc. En general, aprenden a utilizar sus recursos lingüísticos para elaborar un discurso conectado.

- Desarrollo pragmático

Los niños aprenden el lenguaje en un contexto conversacional. Se percibe en los menores, desde muy pequeños, la capacidad de expresar emociones, establecer contacto comunicativo, dar información y demandarla, etc. Pero la evolución es más lenta cuando se trata de comparar información, construir narraciones y razonar. En los años escolares de educación primaria se desarrollará la capacidad de adaptar su forma de hablar en función de las variables contextuales y de realizar presuposiciones para economizar el lenguaje.

Hacia los 3 años los pequeños pueden establecer un turno de palabra relativamente largo, porque a los 2 años apenas tienen en cuenta a su interlocutor a la hora de proporcionarle detalles descriptivos que mejoren su comprensión del mensaje. Entre los 3 o 4 años los niños van tomando conciencia de los aspectos sociales de una conversación. En general, utilizan frases claras, bien construidas y

adaptadas al oyente.

Desde los 4 años adaptan sus registros al oyente según sea bebé, niño o adulto. Se ha encontrado que hacia los 4 años los niños utilizan el doble de emisiones afectivas que, a los 3 años, y que les encanta hablar de sentimientos y emociones. A los 4 años los niños pueden adoptar diversos registros, con diferentes estilos lingüísticos que se adaptan al entorno comunicativo, social y a sus intereses. A los 5 años, aún no se dan cuenta de forma clara de que es más educado hacer peticiones indirectas que demasiado directas. Esto tardará en desarrollarse algún tiempo. Cuando se les pide clarificación a estas edades, aún recurren a repeticiones y a las imitaciones para confirmar o rellenar su propio turno.

Un signo de madurez pragmática es cuando colocan la información nueva al final de la frase, en lugar de al principio. Esto evoluciona lentamente en los años escolares, pero se produce desde los 5 y 6 años. Aunque son capaces de realizar narraciones breves, las historias largas, las narraciones sin conversación o preguntas tardan algunos años escolares en evolucionar, debiendo esperar hasta los 7 u 8 años para que se produzcan correctamente. Esto no quiere decir que no se estimule este tipo de producciones, donde los pequeños explican e informan, sin interrupciones y con percepción de que se les escucha, una pequeña historia o un suceso personal a sus oyentes.

2.2.6 Alteraciones del lenguaje asociadas al niño con pérdida auditiva

La OMS (Organización Mundial de la Salud, 2019) define a la persona con “sordera” como toda persona cuya agudeza auditiva le impide aprender su propia lengua, seguir con aprovechamiento las enseñanzas básicas y participar en las actividades normales de su edad. Por lo tanto, la audición sí es funcional para la vida cotidiana.

Por ello, el déficit más evidente y especialmente dramático, tiene lugar en la primera infancia: una llamativa dificultad para adquirir de modo espontáneo y natural el lenguaje oral, dejando a demasiadas personas en un penoso aislamiento comunicativo. Pero además esto tiene, a su vez, otra derivada de consecuencias también devastadoras, genera otra alteración lingüística especialmente limitante: compromete seriamente el aprendizaje y uso correcto del lenguaje escrito. De este modo, muchas personas sordas han visto limitada su capacidad para adquirir conocimientos, sus posibilidades de aprender de modo autónomo, el acceso a la información lingüística en cualquiera de sus formatos gráficos. A partir de aquí aparece, en gran parte de los casos, un evidente aislamiento informativo y cultural, un menor conocimiento de la realidad, el aislamiento social, problemas laborales, etc.

Parece indiscutible que la facultad del lenguaje es un elemento particularmente interesante de la capacidad cognitiva, que el lenguaje es una herramienta tan potente que su mal funcionamiento afectará negativamente a toda la economía cognitiva. Por ello, la sordera (especialmente en sus formas más graves y tempranas) compromete de manera drástica la adquisición del lenguaje, pero también

todo el desarrollo cognitivo. Y es que ser sordo ha conllevado, con demasiada frecuencia, numerosas alteraciones asociadas. Determinadas deficiencias auditivas, cuando no se detectan y diagnostican pronto, se transforman en plurideficiencias. En definitiva, la sordera ha sumido a demasiados sujetos, durante muchos siglos, en un enorme empobrecimiento cognitivo.

Determinadas deficiencias auditivas afectan escasamente a la producción lingüística y prácticamente nada a la comprensión, mientras que otras las dificultan sobremanera comprometiendo, de modo a veces dramático, el desarrollo superior del sujeto. Y es que la intervención y el pronóstico de una deficiencia auditiva van a estar relacionados, directamente, con los diferentes factores que definen el tipo de sordera.

2.2.7 Consecuencias de la pérdida auditiva en el desarrollo personal del niño

Según Monfort (2001), la sordera como tal no tiene por qué influir significativamente en el desarrollo de la inteligencia y de las aptitudes de aprendizaje de los niños sordos.

Es cierto, que estadísticamente, el nivel académico y de formación alcanzado por los estudiantes sordos es inferior al de los oyentes, pero también es posible percibir grupos de estudiantes sordos que han cursado estudios superiores y ocupan puestos de responsabilidad.

Algunos aspectos muy concretos de la actividad mental (como la memoria) pueden verse afectados por el hecho de ser sordo desde una edad muy temprana; pero en realidad, son las consecuencias de la sordera sobre el acceso al lenguaje, a una

formación académica adaptada a sus necesidades y a la información cultural las que perjudican a la mayoría de los alumnos sordos.

Por lo tanto, son aspectos derivados de la sordera y no la sordera en sí misma los principales responsables de la situación en la que se encuentra una mayoría de estudiantes sordos. Lo importante es darse cuenta de los aspectos que se deben modificar como por ejemplo: atención temprana, mejorar la audición, adaptar el sistema de comunicación, reforzar con ayudas visuales e individualizar los aprendizajes.

Por otro lado, la sordera como tal sí influye en el desarrollo personal y social de las personas que no oyen. El hecho de constituir una minoría (dentro de su propia familia y dentro de la sociedad) tiene determinadas influencias sobre aspectos como la autoestima, la seguridad en sí mismo, la capacidad de iniciativa y de liderazgo. Es importante recalcar que el impacto de esta situación minoritaria depende de la propia personalidad de la persona sorda, pero también, de cómo lo vive su entorno familiar y de cómo lo percibe el conjunto de la sociedad.

La escuela reúne en sí misma condiciones óptimas, por su carácter social y amigable, para contribuir al que el pequeño sordo crezca como:

- Niño autónomo, capaz de tomar decisiones paulatinamente por sí solo, sin ceder a las presiones de los demás.

- Niño con creciente confianza en sí mismo, con conciencia de sus posibilidades y limitaciones, capaz en un momento de actuar con control sobre sus emociones y reacciones, consciente de sí mismo.
- Niño capaz de comprender y respetar los sentimientos de los demás, de ser socialmente empático y socialmente integrado, como persona sorda.

2.2.8 Limitaciones en el desarrollo de las habilidades lingüístico comunicativas

Según la American Speech – Language – Hearing Association (2016), la audición es fundamental para el desarrollo del habla, el lenguaje, la comunicación y el aprendizaje. Los niños que presentan dificultad en oír debido a la pérdida de la audición o problemas de procesamiento auditivo continúan siendo vulnerables a las demoras en el desarrollo.

Mientras más temprano en la vida del niño ocurre la pérdida de audición, más graves son sus efectos en el desarrollo del niño. Del mismo modo, mientras más temprano, el problema y se comience la intervención, menos grave será el impacto final. Hay tres maneras principales en que la pérdida de audición afecta a los niños:

- Causa demoras en el desarrollo de las destrezas de comunicación receptivas y expresivas (habla y lenguaje).
- La deficiencia de lenguaje causa problemas de aprendizaje que tienen como resultado la disminución del aprovechamiento escolar.
- Las dificultades de comunicación con frecuencia causan aislamiento social y escasa autoestima.

2.2.9 Efectos específicos en el desarrollo del lenguaje

- Dificultad en la discriminación de sonidos vocálicos y consonánticos, por lo que se dan alteraciones en su habla (sustituciones, omisiones fonéticas).
- Alteraciones en los aspectos suprasegmentales del habla como: calidad del tono o intensidad de la voz, anomalías en el ritmo o la entonación, que hacen el lenguaje poco comprensible.
- Pobre comprensión auditiva y expresión comunicativa; cada niño responde de manera diferente; algunas veces comprende más de lo que puede expresar, pero en general, a más nivel de comprensión es mejor la expresión.
- Alteraciones en la morfología: mal uso y omisión de los pronombres, mal dominio del género y el número, limitado uso de los marcadores de tiempo, omisión de las preposiciones.
- Uso de un lenguaje infantil, empobrecido con:
 - Reducido vocabulario.
 - Escaso uso de nexos (pronombres, preposiciones, formas verbales).
 - Estructuras lingüísticas incorrectas, uso casi exclusivo de oraciones simples.
- Limitado acceso al lenguaje escrito y la comprensión lectora.

Según la America Speech – Language – Hearing Association (2016), el nivel de aprovechamiento depende del grado de participación de los padres y de la cantidad, calidad y oportunidad de los servicios de apoyo que reciban los niños.

Por tal razón, es importante precisar que el aula, sus compañeros y maestros son piezas claves, para que el lenguaje sea estimulado y se vaya enriqueciendo paulatinamente.

2.2.10 La intervención educativa de los niños con pérdida auditiva

De acuerdo a Domínguez (2017) la educación de los alumnos con pérdida auditiva ha girado en torno al debate sobre cuál es el modelo educativo más adecuado, tanto en lo que se refiere a la modalidad comunicativa (utilización o no se signos) como al contexto educativo (centro ordinario vs centro especializado).

Solo se podrá seleccionar el modelo comunicativo pertinente teniendo en cuenta, las necesidades particulares de cada alumno, recursos disponibles, tipo y grado de pérdida auditiva, entre otros (Domínguez, 2017). Actualmente, la intervención educativa en personas sordas ha presentado mayor cantidad de métodos.

María del Carmen Martínez, et al. (2008) presenta los siguientes métodos de intervención:

Método oralista

- Lectura Labiofacial.

Consiste en el aprendizaje de los componentes visuales fonológicos del habla a través de los movimientos labiales, linguales y mandibulares. Es un método de aprendizaje que ayuda mucho, sobre todo, a los sordos post locutivos en el que la vista se convierte en el oído de los mismos. Pero este método presenta bastantes dificultades en los sujetos ya que hay muchos fonemas de la lengua que exteriormente presentan grandes similitudes (/m/, /b/, /p/; /e/, /i/; /s/, /z/; /r/, /l/, /t/, /d/; /k/, /g/, /j/), y también se puede observar que no todas las personas hablan igual ya que mueven los labios de forma distinta o simplemente hablan de distinta forma. Este método además requiere leer los labios interpretando la información de las palabras, no fonema a fonema, sino con el mensaje entero.

Método Verbotonal

Consiste en desarrollar las habilidades comunicativas del niño sordo de forma natural para su integración en el sistema educativo regular. Persigue la percepción y emisión de sonidos del habla con su ritmo y entonación mediante la percepción auditiva, vibraciones táctiles y movimientos corporales en la formación de fonemas, palabras y estructuras del lenguaje. Busca enseñar la relación audición-habla y habla movimiento, interviniendo así, no la audición sino también los movimientos corporales. Se lleva a cabo mediante trabajo individual y en grupo con sesiones colectivas de ritmos fonéticos (ritmo corporal y ritmo musical) y sesiones colectivas de lenguaje Estructuro/Global Auditivo/ Visual. Este método busca aprovechar restos auditivos, y para ello, utiliza amplificadores con un sistema de filtros mediante un aparato llamado S.U.V.A.G. (Sistema Verbal Auditivo Guberina), el cual filtra los

sonidos y utiliza además cascos para recibir auditivamente los oídos y un vibrador táctil para percibir simultáneamente a través del tacto.

- La palabra complementada

Es un sistema que ayuda a la lectura labiofacial y se compone por ocho posiciones de dedos y tres de la mano alrededor de la cara, estos últimos reciben el nombre de “kinemas” y permiten discriminar más claramente los mensajes en fonemas aislados, sílabas, palabras, frases, ritmos, al combinarlos con la información de la boca. Este método se compone de ocho figuras de la mano con los dedos que representan varias consonantes y tres posiciones de la mano (lado, barbilla, garganta y para representar las vocales. Estas posiciones de la mano evitan la confusión producida por sílabas o palabras que son iguales labialmente.

Métodos mixtos

- La Comunicación Bimodal

Este sistema se puede emplear tanto en niños como en adultos con discapacidad auditiva, mudos, con afasias adquiridas, retraso mental, etc. Se trata de la comunicación simultánea del habla y los signos y se respeta la estructura del lenguaje oral correspondiente. Las palabras se diferencian además por las expresiones faciales y el contexto en el que se encuentren. Este método se usa para la comunicación de personas sordas y oyentes.

- La Comunicación Total

Engloba todos los sistemas comunicativos existentes. Desde estimulación auditiva, habla, lectura labiofacial, lenguaje de signos, gestos, hasta dactilología. Se puede utilizar uno o combinarlos con el fin de que los niños tengan la oportunidad de aprender a utilizar sus restos auditivos o si son completamente sordos, para que aprendan a comunicarse de la mejor forma posible.

Metodología auditivo oral

La Terapia Auditivo Oral una estrategia de intervención temprana para niños con deficiencias auditivas, centrada en la familia, que fomenta el uso de la audición para el aprendizaje del lenguaje verbal. La enseñanza comienza tan pronto el niño es diagnosticado. A través de esta aproximación el niño hipoacúsico aprende a desarrollar la audición (a través de la amplificación de la audición residual o por la estimulación eléctrica vía implante coclear) como un sentido activo para que el "escuchar" se vuelva automático. Con habilidades de escucha activa la audición se vuelve una parte integral de lo que el niño hace en su vida diaria. La Terapia Auditivo Oral, no es una serie de principios para la enseñanza escolar o una técnica para ser aplicada dos veces por semana en un gabinete. Es un estilo de interacción que debe ser practicada diariamente. El objetivo es que los padres aprendan los principios auditivo-orales para que los apliquen con sus niños con deficiencias auditivas.

La filosofía Auditivo Oral apoya el derecho que tienen los niños, con cualquier grado de pérdida auditiva, a que se les dé la oportunidad de desarrollar la habilidad de escuchar y usar la comunicación verbal con su propia familia y la

comunidad. La audición es la modalidad sensorial primaria para desarrollar el lenguaje hablado y la competencia comunicativa. El lenguaje oral está basado principalmente en información acústica. A pesar de que los niños pueden aprender a hablar usando otros sentidos como la vista y el tacto, cierta información como la fluidez, la melodía y la entonación del habla natural, que sólo existe en las ondas sonoras. Por eso la audición es la modalidad sensorial más eficiente y efectiva para el desarrollo inicial de las habilidades funcionales del lenguaje oral.

2.2 Hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

El perfil de lenguaje de los niños usuarios de prótesis auditiva se caracteriza por presentar dificultades tanto en los procesos como en los componentes del lenguaje.

2.3.2 Hipótesis específica

H.1 Los niños usuarios de prótesis auditiva presentan dificultades en el proceso comprensivo del lenguaje.

H.2 Los niños usuarios de prótesis auditiva presentan dificultades en el proceso expresivo del lenguaje.

H.3 Los niños usuarios de prótesis auditiva presentan dificultades en el componente léxico semántico.

H.4 Los niños usuarios de prótesis auditiva presentan dificultades en el componente fonético fonológico.

H.5 Los niños usuarios de prótesis auditiva presentan dificultades en el componente morfosintáctico.

H.6 Los niños usuarios de prótesis auditiva presentan dificultades en el componente pragmático.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño

La presente investigación corresponde a un estudio de tipo descriptivo, ya que su desarrollo se centrará identificar las características que presentan en los componentes del lenguaje los niños con pérdida auditiva; usuarios de implante coclear y/o audífono. Este tipo de investigación se caracteriza por “buscar especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno sometidos a análisis” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 80).

En cuanto al diseño, es una investigación no experimental, dado que se observarán los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlo sin manipular deliberadamente las variables ni construir situaciones de manera intencional (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

3.2 Población y muestra

La población está compuesta por 40 alumnos de edades comprendidas entre 4 a 7 años de edad del Colegio Fernando Wiese Eslava, siendo 16 de sexo femenino y 24 de sexo masculino. En relación a la edad, 15 niños tienen cuatro años de edad, 10 niños cinco años de edad, 11 niños seis años de edad y 4 niños siete años de edad.

Tabla 2. Población de niños con pérdida auditiva según sexo y edad.

SEXO	EIDADES				TOTAL
	4	5	6	7	
Femenino	5	5	4	2	16
Masculino	10	5	7	2	24
Total	15	10	11	4	40

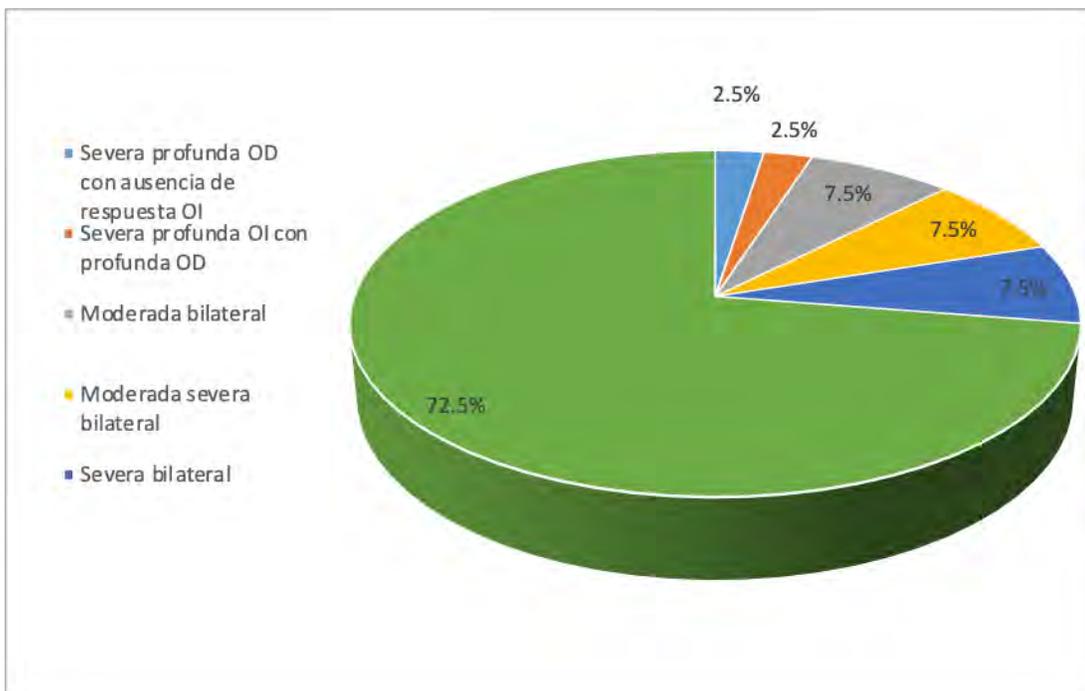
La población de niños con pérdida auditiva según edad cronológica la mínima es de 48 meses, la máxima es de 93 meses y la media es de 67 meses mientras que en la edad auditiva la mínima es 5 meses, la máxima es 61 meses y la media es 29 meses.

Respecto al tipo de pérdida auditiva en los niños se encontró en el gráfico un mayor predominio, en la pérdida auditiva profunda bilateral con un el 72.5 %, en la pérdida auditiva severa bilateral presentó un 7.5%, en la pérdida auditiva moderada

severa bilateral presentó un 7.5 %, en la pérdida auditiva moderada bilateral presentó un 7.5%, en la pérdida auditiva severa profunda en el OI con pérdida auditiva profunda en el OD presentó un 2.5% y en la pérdida auditiva severa profunda en el OD con ausencia de respuesta OI presentó un 2.5%.

Gráfico 1

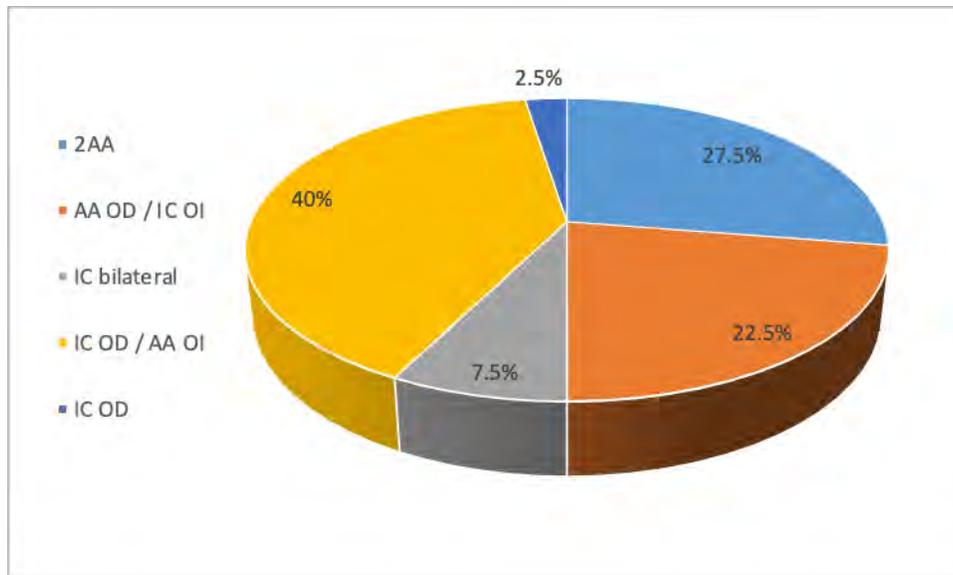
Clasificación de pérdida auditiva en cantidad de niños usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.



En el gráfico 2 se puede apreciar la clasificación de las prótesis auditivas de los niños del Colegio Fernando Wiese Eslava por la cual el 27.5% es usuario de audífonos en ambos oídos, un 22.5% usa un audífono en el OD e implante coclear en el OI, el 7.5% usa implante coclear en ambos oídos, un 40% usa un implante coclear en el OD y audífono en el OI y un 2.5% usa sólo implante coclear en el OD.

Gráfico 2

Clasificación de prótesis auditiva de niños de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava con pérdida auditiva.



3.3 Definición y operacionalización de variables

-Componentes del lenguaje

Componente Léxico Semántico: estudia el significado de los signos lingüísticos y de sus posibles combinaciones en los diferentes niveles de organización, es decir a nivel de palabras, frases, enunciados y discurso

Componente Morfosintáctico: estudia la estructura interna de las palabras y las reglas de combinación de palabras en frases y oraciones.

Componente Fonético – Fonológico: estudia los fonemas de la expresión lingüística desde un punto de vista funcional y abstracto, agrupados en un lenguaje determinado.

Componente Pragmático: Se refiere a la manera en que se utiliza el lenguaje para comunicarse, es decir de la intencionalidad comunicativa de hablante y del empleo que hace del lenguaje para su puesta.

- Operacionalización

Puntajes obtenidos en el CELF 4 y PRESCHOOL.

Componente léxico Semántico: Puntajes obtenidos en los subtests “Conceptos Básicos”, “Conceptos y siguiendo direcciones”, “Vocabulario expresivo”.

Componente Morfosintáctico: Puntajes obtenidos en los subtests “Estructura de palabras”, “Recordando oraciones” y “Estructura de oraciones”.

Componente Fonético – Fonológico: Puntaje obtenido en el subtest “Conocimiento Fonológico”.

Componente Pragmático: Puntaje obtenido en el cuestionario “Clasificación Pragmática”

3.4 Técnicas e Instrumento de recolección de datos

El análisis de los datos se efectuó empleando la estadística descriptiva mediante porcentajes, frecuencia, media aritmética, desviación estándar y gráficos.

Así mismo, los cálculos estadísticos se realizarán con el paquete estadístico SPSS para Windows.

En relación al instrumento, la escala de Evaluación clínica de fundamentos del lenguaje (CELF 4) fue desarrollada por E.H Wiig, W. A Secord y E. Semel en el 2004. Esta batería proporciona una evaluación de las habilidades del lenguaje de personas con edades comprendidas entre 5 y 21 años, creando un camino para la intervención. Ayuda a determinar la naturaleza del trastorno del lenguaje, los puntos fuertes y débiles del lenguaje del niño en semántica, morfología, sintaxis, pragmática, y habilidades del lenguaje en clase.

Por otra parte, la escala CELF 4, también proporciona una versión orientada a niños con edades comprendidas entre 3 y 6 años (CELF PRE SCHOOL 2) mide un amplio rango de habilidades del lenguaje receptivo y expresivo. Proporciona cuatro niveles de evaluación: Evaluar la presencia de un trastorno del lenguaje en sólo 20 minutos, determinar la naturaleza del trastorno, detallar las habilidades clínicas críticas que subyacen al trastorno y valorar cómo afecta el trastorno al desempeño en clase.

3.4.1 Organización del instrumento

Esta prueba consta de 18 subpruebas en general, pero para los objetivos específicos de nuestra adaptación serán utilizadas solo las siguientes subpruebas.

Conceptos y siguiendo direcciones

- Estructura de palabras
- Recordando oraciones
- Formulación de oraciones
- Clases de palabras 1
- Clases de palabras 11
- Estructura de oraciones
- Vocabulario expresivo
- Entendiendo párrafos (prueba suplementaria)
- Conocimiento fonológico
- Asociación de palabras
- Enumeración rápida y automática

3.4.2. Confiabilidad

La confiabilidad del CELF - 4 Spanish (Semel, Wiig & Secord, 2004) en su versión original, fue medida por medio de diversos métodos psicométricos que incluían las técnicas de prueba - re prueba, consistencia interna, confiabilidad entre evaluadores, y error estándar de medición e intervalos de confiabilidad.

La evidencia de la confiabilidad por medio de la técnica del test retest que consiste en la aplicación de la prueba a un individuo en dos ocasiones, bajo condiciones lo más similares posibles. El intervalo entre la primera aplicación y la segunda debe ser lo suficientemente corto como para minimizar cambios en el individuo examinado, y lo suficientemente largo como para que se haya disipado cualquier efecto de memoria. El resultado es la correlación entre los puntajes de ambas aplicaciones.

La confiabilidad con este método fue calculada utilizando información recolectada de 132 estudiantes seleccionados de la muestra de estandarización, de los cuales 65 fueron mujeres y 67, varones. Los individuos seleccionados pertenecían a grupos diversos que residían dentro de los Estados Unidos y cuyas edades se encontraban en un rango entre 5:0 y 21:11 años de edad, con una media de 10:5 años. El intervalo de aplicación de la re prueba fue de 30 días desde la primera prueba, con una media de 14 días y el aplicador fue siempre el mismo que el de la primera sesión. Se utilizó el coeficiente de correlación de producto - momento de Pearson para los grupos de edades de 5:0 - 8:11, 9:0 - 12:11, y 13:0 21: 11. Posteriormente, los coeficientes de toda la muestra fueron promediados entre los tres grupos de edades utilizando la transformación z de Fisher. La información obtenida demuestra que el CELF-4 Spanish posee una estabilidad adecuada a través del tiempo para todos los grupos de edades.

El segundo método utilizado, el de consistencia interna, consiste en separar una prueba en dos mitades que son seleccionadas para ser lo más paralelas posible. La

fórmula de Spearman-Brown es aplicada a la correlación de los puntajes de ambas mitades para corregir la longitud de la prueba. Este método provee un estimado de la confiabilidad, así como una medida directa de la unidimensionalidad de las subpruebas, es decir, la homogeneidad de los ítems.

3.4.3 Validez

La prueba Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF-4), Spanish Edition fue elaborada por Semel, Wiig y Secord, y se publicó en el 2006. A pesar de ser una edición “en español”, solo los ítems están en este idioma; el contenido restante de la prueba está en inglés. Este instrumento tiene como objetivos: identificar si existen o no alteraciones del lenguaje, describir la naturaleza de la alteración, evaluar los comportamientos clínicos subyacentes, y valorar el lenguaje y la comunicación en contexto. El instrumento consta de 18 subpruebas, las cuales se aplican dependiendo de la edad del sujeto evaluado. Este test está conformado por los siguientes materiales: un manual técnico, un manual del examinador, dos cuadernos de estímulos, folletos de registro 1 y 2, y fichas de escala de valoración del lenguaje. El intervalo de edad para aplicar esta prueba abarca desde los 5 hasta los 21 años.

En nuestro país, se han elaborado dos adaptaciones culturales de este instrumento para dos poblaciones distintas de Lima Metropolitana: el trabajo de Aguirre, Castro y Hildebrandt (2011), para niños de 7 y 8 años, y el estudio de Huerta, Salas y Zapata (2011), para niños de 5 y 6 años.

Aguirre et al. (2011) realizaron la adaptación y estandarización de la prueba CELF-4, Spanish Edition para su uso en niños de 7 a 8 años de edad que procedían de instituciones educativas estatales y privadas de Lima Metropolitana. Cabe agregar que en este trabajo solo se adaptaron las 16 subpruebas que correspondían al intervalo de edad de la investigación. La muestra fue de tipo probabilística por conglomerados polietápicos y estuvo conformada por 400 niños de ambos sexos; de este total, 200 niños procedían de colegios privados y 200 de estatales.

Por su parte, Huerta et al. (2011) realizaron la adaptación lingüística y la estandarización de la prueba CELF-4, Spanish Edition, para su uso en niños y niñas de 5 a 6 años de Lima Metropolitana. La muestra fue de tipo probabilística por conglomerados polietápico y estuvo conformada por 400 niños de ambos sexos de instituciones educativas públicas y privadas. De este total, 200 alumnos pertenecían al nivel inicial y 200, al nivel primario; los de inicial tenían una edad comprendida entre los 5.0 y 5.11 años, y los de primaria, entre los 6.0 y 6.11 años. Cabe agregar que en esta investigación solo se adaptó el folleto de registro y los cuadernos de estímulo que incluían las trece subtarefas correspondientes al intervalo de edad de la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

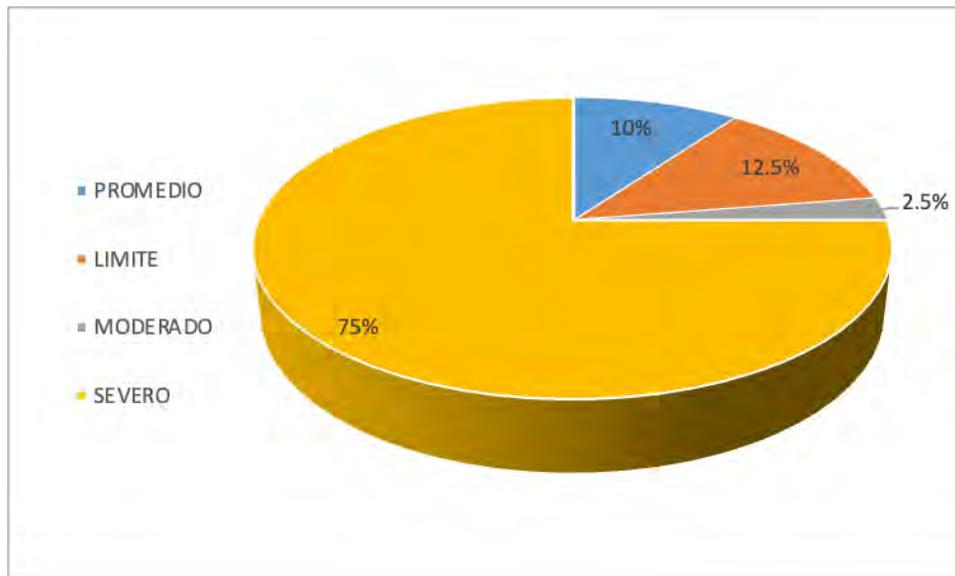
4.1 Presentación de resultados

Después de realizar el procesamiento estadístico de los datos obtenidos, se ha obtenido un conjunto de resultados que presentamos mediante gráficos, las cuales han sido analizadas para luego dar paso a la discusión en función de los objetivos de la investigación.

En el gráfico 3 se puede apreciar que, en cuanto al perfil del lenguaje, el 10% obtuvo la categoría promedio, mientras un 12.5 % se ubicó dentro de la categoría límite, solo el 2.5% obtuvo la categoría moderado y, finalmente, un 75%, se ubicó en la categoría severo.

Gráfico 3

Perfil del lenguaje de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiesse Eslava.



En relación a los procesos de lenguaje (comprensivo y expresivo) en la tabla 3 se observa que, en cuanto al lenguaje comprensivo, el 35 % se encuentra en la categoría promedio, un 15 % se ubicó dentro de la categoría límite, el 12.5 % en la categoría moderado y un 37.5% corresponde a la categoría severo.

En cuanto al lenguaje expresivo, el 15% obtuvo la categoría promedio, un 7.5% se ubicó en la categoría límite y otro 7.5% en la categoría moderado, mientras que en la categoría severo presentó un 70%.

Tabla 3

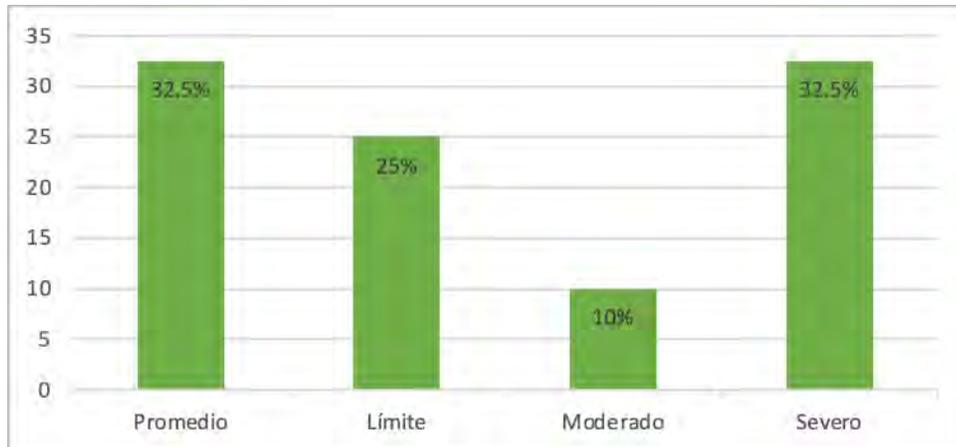
Procesos del lenguaje de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.

CATEGORÍAS	PROCESOS DE LENGUAJE	
	COMPRESIVO	EXPRESIVO
Promedio	35%	15%
Límite	15%	7.5%
Bajo	12.5%	7.5%
Severo	37.5%	70%
Total	100%	100%

Respecto a los resultados obtenidos en los componentes del lenguaje, en el gráfico 4 se puede apreciar que en el componente léxico semántico, un 32.5% se encuentra dentro de la categoría promedio, un 25% corresponde a la categoría límite, un 10 % a la categoría moderado, mientras que la categoría severa presentó un 32.5%.

Gráfico 4

Componente léxico semántico de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.



En el gráfico 5, en el componente morfosintáctico, el 7.5% se ubicó en la categoría promedio, mientras que la categoría límite presentó un 12.5%, el 12.5% obtuvo se encuentra en la categoría moderado y el 67.5% se ubicó dentro de la categoría severo.

Gráfico 5

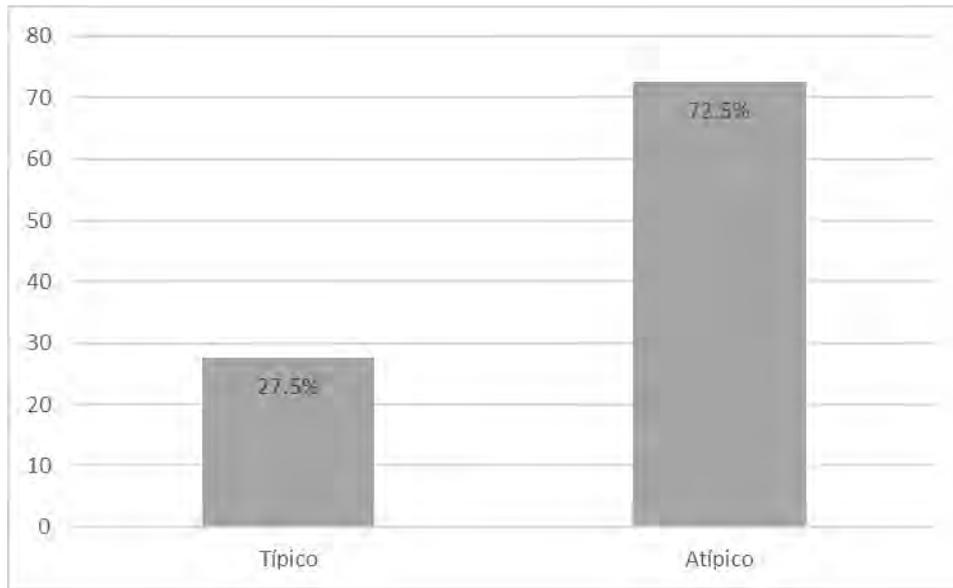
Componente morfosintáctico de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.



En el gráfico 6, en el componente fonético fonológico, el 27.5% presentó un desarrollo típico mientras que el 72.5 % presentó un desarrollo atípico, lo cual significa que obtuvieron un rendimiento por debajo del promedio.

Gráfico 6

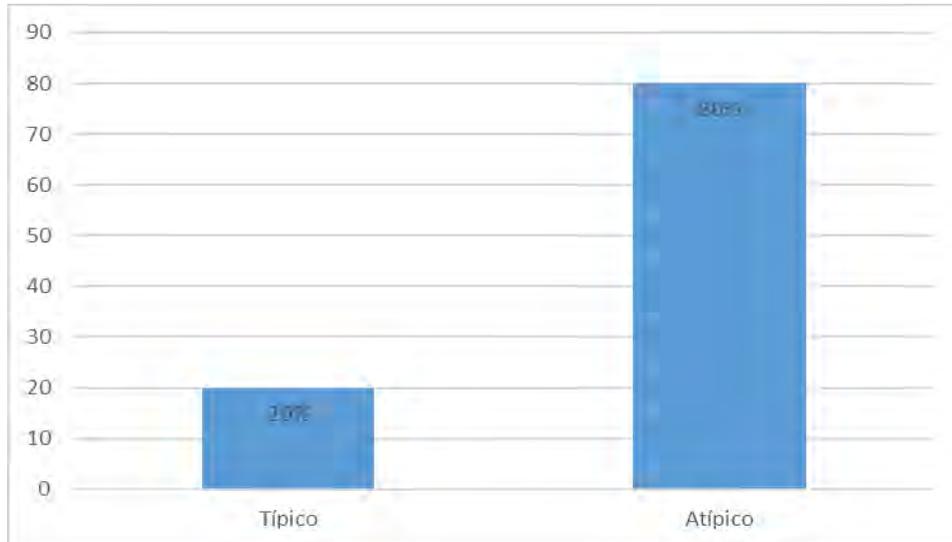
Componente fonético fonológico de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.



Finalmente, en el gráfico 7 que corresponde al componente pragmático, un 20% alcanzó un desarrollo típico, mientras que un 80% presentó un desarrollo atípico.

Gráfico 7

Componente pragmático de la población de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del Colegio Fernando Wiese Eslava.



4.2. Discusión de resultados

Los hallazgos de la presente investigación permitieron describir el perfil del nivel del lenguaje de los niños de 4 a 8 años con prótesis auditiva.

En cuanto a los procesos de lenguaje, se puede apreciar que tanto en el lenguaje comprensivo como en el expresivo se presentaron alteraciones. Sin embargo, es importante precisar que en el proceso de lenguaje expresivo se evidencia mayor afectación. Esto debido a que, durante la etapa de gestación, comienza la maduración de los elementos perceptivos (tanto auditivos como visuales), cognitivos, orgánicos y sociales (Soprano, 2011). Por esta razón el lenguaje comprensivo se consolida durante las primeras etapas del desarrollo, siendo el proceso expresivo el que se desarrolla posteriormente y que implica la integración de diversas habilidades.

Con relación a los componentes del lenguaje; los datos obtenidos mostraron que el componente léxico semántico presentó menor alteración. Esto debido a que, en tareas que exigieron el conocimiento de conceptos de locación, secuencia, dimensiones, cantidad, atributos, similitud o diferencia, acompañados de apoyo visual, los niños presentaron un desempeño dentro de lo esperado. Sin embargo, el rendimiento disminuyó cuando las consignas requerían integrar una serie de habilidades en el desarrollo de una misma tarea como; interpretar el lenguaje hablado, recordar nombres, características e identificar el orden de los estímulos visuales entre varias figuras, debido a que esta tarea involucra el seguimiento de direcciones orales de longitud y complejidad creciente que requieren operaciones lógicas.

Con relación al componente morfosintáctico, se observó que es uno de los componentes con mayor afectación. La American Speech – Language – Hearing Association (2016) menciona que los niños que presentan dificultad en oír, debido a la pérdida de la audición, continúan siendo vulnerables a las demoras en el desarrollo; por ello presentan un mal uso y omisión de los pronombres, mal dominio del género y el número, limitado uso de los marcadores de tiempo y omisión de las preposiciones. Lo cual coincide con los datos obtenidos durante la investigación, que permite evidenciar la dificultad de los niños para manejar las normas sobre las estructuras de las palabras a pesar de contar con apoyo visual. Por otro lado, se presentaron dificultades para repetir las oraciones sin cambiar significados de las palabras, inflexiones, derivaciones, comparaciones (morfología) o estructura de la oración. Cabe precisar que obtuvieron un mejor desempeño en tareas que demandaron

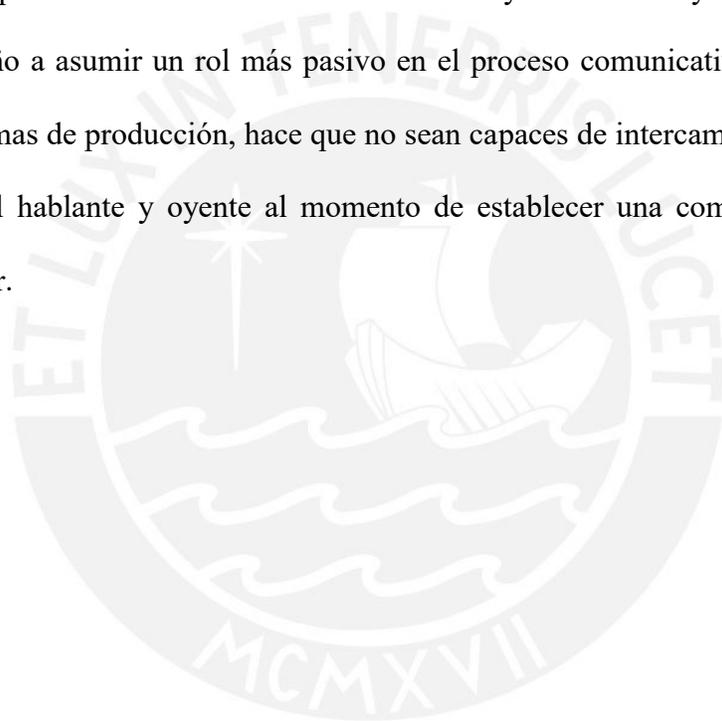
interpretar oraciones habladas con longitud creciente y seleccionar las imágenes que ilustran el significado referencial de la oración.

En cuanto al componente fonético fonológico, los resultados obtenidos muestran que, un mayor porcentaje de niños cuentan con un desarrollo atípico, lo cual coincide con un estudio realizado en España por López (2016), en el cual se obtuvo evidencias significativas, fonológicas, atípicas que caracterizan al niño con implante coclear. En la presente investigación se identificó un escaso conocimiento de los sonidos del lenguaje y bajo dominio para manipularlos dentro de la combinación de sílabas, segmentación de palabras y oraciones en sílabas, así como reconocer el fonema inicial y medio de la palabra.

Es importante precisar que las prótesis auditivas permiten al niño acceder al mundo oral, por tanto, es muy beneficioso para mejorar la percepción y discriminación de los sonidos. Hecho que no impide que se produzcan patrones de desarrollo lingüístico atípico, debido a una limitada precisión de las prótesis que generan irregularidades en los niveles productivos del lenguaje. (Cánovas & Torres, 2014).

Finalmente, los resultados mostraron que el componente pragmático, también se encuentra afectado, evidenciando un mayor porcentaje de niños con desarrollo atípico. De acuerdo a Rinaldi, Baruffaldi, Burdo, & Caselli (2013), el implante coclear proporciona a los niños sordos, con pérdida profunda de 18 a 36 meses, una buena oportunidad para desarrollar habilidades lingüísticas, pero se ha observado que existen graves dificultades en las experiencias sociales tempranas y en la interacción

mediada por el lenguaje. Dentro de los datos obtenidos se observó en un mayor porcentaje fallas para iniciar o finalizar conversaciones de manera apropiada, seguir las reglas para tomar turnos en las interacciones sociales e intervenciones en clase, introducir temas de conversación, solicitar aclaraciones de información y mantener contacto visual durante los diálogos. Esto se relaciona con lo propuesto por Cánovas y García (2011), quienes identificaron que la falta de iniciativa comunicativa genera que la comprensión del interlocutor sea más lenta y demande mayor esfuerzo, lo cual lleva al niño a asumir un rol más pasivo en el proceso comunicativo que, añadido a sus problemas de producción, hace que no sean capaces de intercambiar ágilmente los papeles del hablante y oyente al momento de establecer una comunicación con su interlocutor.



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De acuerdo con los resultados encontrados se concluye que:

1. La hipótesis general se cumple, debido a que el perfil de lenguaje de los niños usuarios de prótesis auditiva del colegio Fernando Wiese Eslava, presentan dificultades tanto en los procesos como en los componentes del lenguaje.
2. En función a los procesos del lenguaje, los niños usuarios de prótesis auditiva presentaron dificultades tanto en el proceso comprensivo como en el expresivo, identificando una mayor afectación en el plano expresivo.
3. En cuanto al componente léxico semántico, los niños usuarios de prótesis auditiva presentaron limitaciones en cuanto al repertorio de palabras que emplean, caracterizándose por tener un vocabulario menos extenso y que tiende a estar desorganizado. Logran manejar palabras familiares que se presentan a diario; sin embargo, antes palabras abstractas, o con significados múltiples, con las cuales tiene menor experiencia, se pudo evidenciar una mayor

dificultad para comprenderlas.

4. En cuanto al componente Fonético Fonológico los niños mostraron niveles muy bajos de conciencia fonológica, debido a que la tarea requiere de la habilidad para pensar, distinguir, y seleccionar los fonemas no pudiendo adquirir conciencia de sus cualidades sonoras.
5. Se pudo observar, en cuanto al componente morfosintáctico los niños usuarios de prótesis auditiva presentan dificultades en la concordancia artículo sujeto y sujeto verbo. Presentan dificultad a nivel de tiempos verbales y de la comprensión de estructuras gramaticales, presentando estructuras morfológicas muy pobres.
6. En el componente pragmático de los niños usuarios de prótesis auditiva presentan dificultades en introducir temas apropiados, en mantener y respetar turnos en una conversación.

5.2. Recomendaciones

- Realizar investigaciones con una muestra más homogénea, con relación a la edad auditiva, tipo de amplificación auditiva y edad cronológica, que permita obtener mayor precisión en los resultados.
- Realizar estudios similares en muestras más amplias de manera que sus hallazgos sean corroborados y contrastados.

- Es recomendable contrastar el nivel intelectual e identificar si es una variable que interviene en los resultados obtenidos.
- Desarrollar talleres o charlas para padres y así brindarles estrategias que le permitan estimular el desarrollo del lenguaje desde casa.



REFERENCIAS

- ACOSTA, Víctor & MORENO, Ana María
(1999) “*Dificultades del lenguaje en ambientes educativos: del retraso al trastorno específico del lenguaje*”. Barcelona: Masson Recuperado de:
https://books.google.com.pe/books?id=KldQR53q9qwC&pg=PP1&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- ACOSTA, Víctor & MORENO, Ana María
(2001) “*Dificultades del lenguaje en ambientes educativos: del retraso al trastorno específico del lenguaje*”. Barcelona: Masson.
- AGUIRRE, Beatriz., HILDEBRANDT, Luis., & CASTRO, Jhon.
(2011). “*Adaptación y estandarización de la prueba CELF-4 para evaluar los fundamentos del lenguaje en niños de 7 a 8 años de edad de instituciones educativas estatales y privadas de Lima*”. (Tesis de Maestría)”. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. pp. 51 – 53.
- American Speech-Language-Hearing Association.
(2016). *Scope of practice in speech-language pathology*. Recuperado de:
<https://www.asha.org/uploadedFiles/SP2016-00343.pdf>
- BRANDON, María Paula., & SOBRINO, Fiorella.
(2013) “*El lenguaje en niños con pérdida auditiva prelocutiva que utilizan implante coclear y en niños oyente*”. Persona. Lima. Consulta: 12 de julio de 2019. Recuperado de
<http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/4>
- BELTRÁN, Juan., PORCUNA, Virós., & DOTÚ, Orús.
(2012) “*Bases anatómicas del oído y el hueso temporal*”. Libro virtual de formación en ORL. Barcelona. Consulta: 20 de julio de 2019. Recuperado de:
<http://seorl.net/PDF/Otologia/002%20-%20BASES%20ANATÓMICAS%20DEL%20OÍDO%20Y%20EL%20HUESO%20TEMPORAL.pdf>
- CÁNOVAS, S., & GARCÍA, I.
(2011) “*Dificultades pragmáticas del niño sordo con implante coclear*”. En revista de investigación Lingüística. Murcia, España. Número 14, pp. 87- 107.
- CÁNOVAS, Sonia., & TORRES, Ignacio.
(2014) *Producción fonológica en el niño sordo con implante coclear prelocutivo*. Quaderns de Filologia-Estudis Lingüístics, 19, 47-69. Recuperado de:
<https://ojs.uv.es/index.php/qfilologia/article/view/5186>

- CÁRDENAS, Robinson & PIZARRO, Elena
(2016) “Beneficios de la implantación unilateral y bilateral en implantes cocleares y audífonos”. Universidad de Santo Tomás. Recuperado de:
<https://prezi.com/r4pojg-ea6kc/beneficios-de-la-implementacion-bilateral-con-implante-cocele/>
- CASTRO, John.
(2018) “Introducción a la lingüística clínica”. Lima: PUCP Fondo Editorial.
- CHOMSKY, Noam.
(1969). “Lingüística cartesiana”. Madrid: Gredos
- COTORÁS, Pamela
(2014) “La importancia de la estimulación en el lenguaje de los niños”. Revista Padres Ok.
- MARTÍNEZ, María del Carmen., PÉREZ, María Teresa., PADILLA, David., LÓPEZ – LIRIA., Remedios., & LUCAS, Francisca.
(2008). “Métodos de intervención en discapacidad auditiva”. En International Journal of Developmental and Educational Psychology. Bajadoz, España. Número 1, pp. 219-24.
- DAVIS, Hallowell., & SILVERMAN, Richard.
(1999) “Audición y sordera”. México DF: Prensa Médica Mexicana.
- DOMÍNGUEZ, Ana Belén., & BAIXERA, Alonso.
(2004) “La educación de los alumnos sordos hoy. Perspectivas y respuestas educativa”, Málaga. Consulta: 20 de agosto de 2019. Recuperado de:
<http://www2.escuelascaticas.es/pedagogico/Documents/auditivos%205.pdf>
- DOMÍNGUEZ, Ana Belén.
(2017). “Educación para la inclusión de alumnos sordos”. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva. Número 3. pp, 45-51.
- GIEZEN, Marcel.
(2016) “El desarrollo del lenguaje en niños sordos usuarios de implante coclear”. Conferencia en la Universitat Pompeu Fabra. Barcelona
- GONZÁLEZ, Cristóbal.
(2003). “Enseñanza y aprendizaje de la lengua en la escuela infantil”. Málaga: Grupo Editorial Universitario.

- GOYCOOLEA, Marcos.
(2016). “*Introducción y Perspectiva General de Hipoacusia Neurosensorial*”.
Revista Médica Clínica las Condes. Santiago de Chile, Chile. Número
6. Pp, 721-730.
- HERNÁNDEZ, Roberto., FERNÁNDEZ, Carlos., & BAPTISTA, Pilar.
(2003) “*Metodología de la Investigación*”. México: Mc Graw Hill.
- HUERTA, Elvira.
(2011). “*Adaptación de la prueba Clinical Evaluation of Language Fundamentals
(CELF-4 Spanish Edition), en niños y niñas de 5 a 6 años de Lima
Metropolitana*” (Tesis Doctoral). Pontificia Universidad Católica del
Perú. Lima.
- LING, Daniel., & MOHENO, Cristina.
(2002) “*El maravilloso sonido de la palabra*”. México: Trillas.
- LÓPEZ, Esther.
(2016). “*Desarrollo del lenguaje en niños sordos con implante coclear: diseño de
un corpus y su aplicación al estudio de la fonología*” (Tesis Doctoral).
Universidad de Málaga, España. pp, 206 – 211.
- LURIA, A.
(1977) “*Introducción evolucionista a la psicología*. Barcelona: Fontanella.
- MADRID, Sonia., & MORENO, Ignacio.
(2014) “*Producción fonológica en el niño sordo con implante coclear prelocutivo*”.
Murcia: España. Número 19. pp, 47 – 69.
- MANRIQUE, Manuel., CERVERA-PAZ, Francisco., HUARTE, Alicia.,
MARTÍNEZ, I., GOMEZ, A., & DE LA IGLESIA, Francisco.
(2004) “*Audición y lenguaje en niños menores de 2 años tratados con implantación
coclear*”. Pamplona: España. Número 3. pp, 305-317.
- MARTÍNEZ, María del Carmen., PÉREZ María Teresa., PADILLA, David., LÓPEZ
– LIRA, Remedios., & LUCAS, Francisca.
(2008). “*Métodos de intervención en discapacidad auditiva*”. International Journal of
Developmental and Educational Psychology. Número 3, pp. 219-24.
- MONFORT, Marc.; & JUAREZ, Adoración.
(2001) “*Algo que decir*”. Madrid, España: Enttha.

MONSALVE, Asunción., NÚÑEZ Faustino.

(2006). “*The importance of the diagnosis and early intervention for the development of the deaf children: The programs of precocious detection of the hipoacusia. Psychosocial Intervention*”. Madrid, España. número 1. pp, 7-28. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-05592006000100002&script=sci_arttext&tlng=en

MORENO, Ignacio, & cid, María del Mar, & SANTANA, Rafael, & RAMOS, Ángel (2011). “*Estimulación temprana y desarrollo lingüístico en niños sordos con implante coclear: el primer año de experiencia auditiva*”. Revista de Investigación en Logopedia, 1, fecha de Consulta 16 de Octubre de 2019.

ISSN:. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3508/350835624005>

NIPARKO, Jhon., TOBEY, Emily, A., THAL, Donna J., EISENBERG, Laurie., WANG, Naeyuh., QUITTNER, Alexandra. L., & FINK, Nancy.

(2010) “*Spoken language development in children following cochlear implantation*”. Jama. número15. pp, 1498-1506. Recuperado de: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/185710>

NUÑEZ - BATALLA, Faustino., JAÚDENES - CASAUBÓN, Carmen., SEQUÍ-CANET, José Miguel., VIVANCO - ALLENDE Ana., & ZUBICARAY - UGARTECHE, José.

(2016) “*Recomendaciones CODEPEH 2014 para la detección precoz de la hipoacusia diferida*”. Anales de Pediatría. número4. pp. 215.

Organización Mundial de la Salud

(2018) “*Sordera y pérdida de la audición*”

Organización Mundial de la Salud

(2019) La Sordera y los defectos de la audición. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/deafness/es/>

OWENS, Robert

(2006) “*Desarrollo del lenguaje*”. España: Pearson.

PISONI, David., CONWAY, Christopher., M., KRONENBERGER, William., HORN, David., HENNING, Shirley., & KARPICKE, Jennifer.

(2008) “*Efficacy and effectiveness of cochlear implants in deaf children*”. Nueva York: Oxford University Press.

PUYUELO, Miguel., & RONDAL, Jean – Adolphe.

(2003) *“Manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje: aspectos evolutivos y patología en el niño y el adulto”*. Barcelona: Editorial Masson.

PUYUELO, Miguel., RONDAL, Jean – Adolphe.; & WIIG, Elisabeth.
(2000) *“Evaluación del Lenguaje”*. Barcelona: Masson.

RINALDI, Pasquale., BARUFFALDI, Francesca., BURDO, Sandro., & CASELLI, María Cristina.

(2013). *“Linguistic and pragmatic skills in toddlers with cochlear implant”*. En *International Journal of Language and Communication Disorders*. número 6, pp. 715–725. Recuperado de:

RODRÍGUEZ, Jorge., & SANTANA, Ana María.

(2010). *“Adquisición y desarrollo del lenguaje”*. En *Psicología del desarrollo en la etapa de educación infantil*. Pirámide. pp 101-120, fecha de consulta 19 de octubre, en: <https://ltemprana.files.wordpress.com/2014/01/teorc3adas-y-enfoques-explicativos-sobre-adquisic3b3n-y-desarrollo-del-lenguaje.pdf>

RODRÍGUEZ, Santiago & SMITH-AGREDA, José.

(2003). *“Anatomía de los órganos del lenguaje, visión audición”*. Madrid, España. Médica Panamericana. 2da. Edición.

SALESA, Enrique., PRELLÓ, Enrique & BONAVIDA, Alfredo.

(2013). *“Tratado de audiología”*. Barcelona, España. Elsevier.

SEMEL, Eleanor, WIIG, Elizabeth, & SECORD, Wayne.

(2004). *“CELF 4: Clinical Evaluation of Language Fundamentals 4 Screening Test”*. Canada. Pearson. PsyhCorp.

SOPRANO, Ana María.

(2011). *“Cómo evaluar el lenguaje en niños y adolescentes”*. Buenos Aires, Argentina. Paidos

SUÁREZ, Alejo., SUÁREZ, Hamlet., & ROSALES, Beatriz.

(2008) *“Hipoacusia en niños”*. *Archivos de pediatría del Uruguay*, 79(4), pp. 315-319.

TORRES, Monreal

(1995) *“Deficiencia auditiva, aspectos psicoevolutivos y educativos”*. Málaga, Madrid. Aljibe

TORRES, Santiago, URQUIZA, Rafael & SANTANA, Rafael.

(1999). *“Deficiencia auditiva: guía para profesionales y padres”*. Málaga: Aljibe.



ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Mediante la presente, yo _____, doy el consentimiento para que mi menor hijo(a) _____ participe de la investigación “Perfil del nivel de lenguaje de usuarios de prótesis auditiva de 4 a 8 años del colegio Fernando Wiesse Eslava”, dirigido por las alumnas Jannet Alemán, Yoydi Checa y Andrea Santana pertenecientes a la maestría de Fonoaudiología de la Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP.

Firma del padre/madre

DNI:

