

Capítulo 2

Estrategias pedagógicas utilizadas por docentes en la enseñanza de la lectura, en niños con pérdida auditiva con amplificación

Pedagogical Strategies Used by Teachers in the Teaching of Reading to Children with Hearing Loss Using Amplification

Juliana María de La Cruz

Universidad Santiago de Cali. Colombia

© <https://orcid.org/0009-0009-3257-0714>

✉ jmdlc23@gmail.com

Gladys Zamudio Tobar

Universidad Santiago de Cali. Colombia

© <https://orcid.org/0000-0003-3426-3776>

✉ gladys.zamudio00@usc.edu.co ✉ gladys.zamudios@gmail.com

Resumen

Esta investigación contribuye a resolver la práctica docente con niños usuarios de implante coclear y/o audífonos que se encuentran en la adquisición de los procesos de lectura y escritura, respondiendo al objetivo de analizar las estrategias pedagógicas utilizadas en la enseñanza de los procesos de lectoescritura utilizadas por las docentes del grado transición, donde se implementó la metodología cualitativa exploratorio no participante a un instituto especializado en Cali de niños sordos con ayuda auditiva, en el cual se observaron las clases y uso de herramientas durante este proceso.

Cita este capítulo / Cite this chapter

De La Cruz, J. M. y Zamudio Tobar, G. (2024). Estrategias pedagógicas utilizadas por docentes en la enseñanza de la lectura, en niños con pérdida auditiva con amplificación. En: Zamudio Tobar, G. (ed. científica). *Educación inclusiva y permanencia académica*. (pp. 77-118). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/978628770447.2>

Los resultados muestran cómo a través de la utilización y conocimiento de las habilidades y estrategias auditivas el proceso de enseñanza y aprendizaje de la escritura y lectura en esta población, esta mediada por la continua evolución de las actividades y ejecución de las fases del método invariante con el aprovechamiento de los diferentes recursos.

Palabras clave: lectura, escritura, discapacidad auditiva, ayudas auditivas.

Abstract

This research contributes to solving the teaching practice with children using cochlear implants and/or hearing aids who are in the acquisition of reading and writing processes, responding to the objective of analyzing the pedagogical strategies used in teaching the reading and writing processes used by the transition grade teachers, where the non-participant exploratory qualitative methodology was implemented at a specialized institute in Cali for deaf children with hearing aids, in which the classes and use of tools were observed during this process.

The results show how, through the use and knowledge of listening skills and strategies, the teaching and learning process of writing and reading in this population is mediated by the continuous evolution of the activities and execution of the phases of the invariant method with the use of different resources.

Keywords: reading, writing, hearing impairment, hearing aids.

Introducción

La pérdida auditiva infantil también conocida como hipoacusia o sordera infantil consiste en la disminución, ausencia de la sensibilidad o capacidad de audición que afecta uno o ambos oídos, según Carrascosa (2015); además, tiene diferentes causas, ya que puede presentarse en determinados periodos del desarrollo, como lo definen Merchan y Duarte (2019, pág. 6) “periodo prenatal, perinatal, infancia y adolescencia”, que influye en el proceso de formación. También es relevante mencionar, que existen diferentes tipos de sordera como lo son: hipoacusia conductiva, neurosensorial y mixta, las cuales pueden ser clasificadas en distintos grados de severidad, que según

la American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) son: “Leve: 20 a 40 dB. Moderada: 40 a 60 dB. Severa: 60 a 80 dB. Profunda: 80 dB o más” (Valiente, 2015, p. 5)

Teniendo en cuenta lo anterior, por esto es importante una detección temprana de posibles dificultades a nivel auditivo en bebés y niños, lo que ayudará a determinar cuál es la mejor alternativa en rehabilitación, dependiendo del tipo y grado diagnosticado; para estos casos de niveles severo y profundo, se recomienda realizar un procedimiento que favorezca el desarrollo pleno de las habilidades auditivas, comunicativas, sociales y educativas desde la primera infancia.

Actualmente un niño con discapacidad auditiva puede adquirir a temprana edad, un sistema de amplificación como lo es el Implante Coclear (IC)¹ y el audífono². Este sistema favorece al niño mediante la estimulación del nervio auditivo, lo cual hace que los procesos de detección, discriminación, identificación, reconocimiento y comprensión sean posibles. No obstante, se requiere un proceso de rehabilitación o habilitación mediante el desarrollo de las habilidades auditivas para que se obtengan buenos resultados a nivel de desarrollo auditivo, habla, lenguaje y aprendizaje.

Para la comprensión del funcionamiento sobre los implantes cocleares, es importante señalar el aporte de Herrán (2009) cuando expone que, estos transforman las señales acústicas en señales eléctricas que estimulan el nervio auditivo; en otras palabras, le permiten a una persona con un grado de hipoacusia severo o profundo tener una representación útil de los sonidos para ayudarlo a comprender el habla y de esta forma, es posible desarrollar habilidades auditivas y comunicativas en niños, mientras que la adaptación de los audífonos permite la captación del sonido, como lo manifiesta (Pérez, 2009, p. 84) “técnicamente es un amplificador de alta fidelidad”, puesto que permite la recepción del sonido y lo transmiten al oído mediante el altavoz,

¹ El **implante coclear** un equipamiento médico electrónico que se compone de dos partes, una externa y otra interna que se pone detrás de la oreja y por debajo de la piel, a través de una intervención quirúrgica.

² El **audífono** aparato que consta de dos piezas con unos dispositivos capaces de transformar ondas eléctricas en ondas sonoras, utilizado por personas con dificultades auditivas.

esto quiere decir que, ambas tecnologías potencializan de diferentes formas, siendo la primera directamente en el oído interno para que se pueda procesar en el cerebro y, en la segunda, iniciando en el oído medio para llegar a vías superiores. Esto conlleva la adquisición de las funciones cognitivas superiores, entre ellas están: la lectura, escritura y comprensión, entre otros.

Teniendo en cuenta que la enseñanza ha ido evolucionando y generando mayores procesos de inclusión, con diversos tipos de discapacidad, según el MEN (2007) en Colombia la educación transita del paradigma de la integración a la inclusión; esto con el fin de mejorar el tipo de enseñanza desde la individualidad conociendo el proceso de cada uno de los estudiantes.

El Decreto 1421 de 2017 del Ministerio de Educación Nacional reglamenta la educación inclusiva, para que de esta forma se garantice la permanencia desde el preescolar hasta la educación superior, sin embargo, durante las investigaciones realizadas, se puede evidenciar que las instituciones de formación académica que generan inclusión a niños sordos, generalmente lo realizan con el lenguaje de señas colombiano. Es importante mencionar que, para lograr la comunicación de los usuarios con pérdidas auditivas se utilizan diferentes enfoques, según Velasco y Pérez (2011) para garantizar una mejor comprensión y expresión; por ello se puede implementar una amplia gama de ayudas como son: gráficas, manuales y sensoriales que facilitan el acceso a la recepción y locución.

En el caso de las personas con disminución auditiva o pérdida total de la misma, según Monfort et al (2018) se insiste en que adquieran un código de comunicación específico, utilizado mayoritariamente. Entonces, para llevar a cabo esto se implementan diversos métodos para desarrollar ese lenguaje: método oralista, comunicación bimodal, lenguaje de señas, palabra completada, lectura labio facial, entre otros.

En este sentido, es importante destacar el trabajo realizado por los docentes en el Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca³ (INCS),

³ El **Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca** posee unidad de rehabilitación desde 1940 con el objetivo de brindarle a los niños con discapacidad visual y auditiva una atención integral, a través de programas de habilitación y rehabilitación, preescolar y básica primaria, dichos programas les permite desarrollar habilidades y competencias para su inclusión social y educativa.

siendo el objetivo de la institución en el programa de discapacidad auditiva, utilizar diferentes estrategias y metodologías para promover el desarrollo de la comunicación oral, según las necesidades y capacidades de cada niño, ya que, se busca potencializar los procesos cognitivos anteriormente mencionados, desde la audición favoreciendo sin apoyo visual de señas o lectura labio facial.

Por consiguiente, en el INCS se implementa el método invariante para facilitar la comprensión lectora en niños sordos usuarios de implante coclear y audífono. Según Mina y García (2020) las técnicas que se utilizan son espontáneas, fluidas, creativas sin presión para los niños; de esta forma la adquisición de los grafemas es relativamente rápida, pero sobre todo tiene un impacto positivo en la dimensión cognitiva, afectiva y perceptual. Este método se puede adaptar a niños con discapacidad visual como se vio en la experiencia de Pereiro (2014) En este sentido, inicialmente, se les enseña una serie de sonidos verbales del castellano a manera de representación simbólica, donde se exponen resultados como: ágil manejo en cuanto al proceso lectoescritor, mayor motivación facilitando la enseñanza y habilidad para la lectura o escritura de palabras con mayor número de letras y combinaciones; se argumenta que con un "método tradicional" los niños deberían esperar llegar a un grado superior para realizarlo.

Por otra parte, en la actualidad, establecimientos de enseñanza como la Institución Educativa Santa Librada prestan educación a niños con pérdida auditiva con el programa Oferta Bilingüe Intercultural con Sordos (OBIS) en su sede principal, siendo como eje el lenguaje de señas colombiano, lo cual delimita y excluye a otros niños que han hecho su proceso de rehabilitación o habilitación auditiva con otro tipo de enfoque.

El INCS se ocupa, como única organización en Latinoamérica, de desarrollar procesos educativos para niños y niñas con discapacidad visual; específicamente trabaja en procesos de enseñanza de lectura y escritura, con el método invariante para la adquisición de lectura. Al respecto, Solovieva y Quintanar (2005) proponen una metodología para la didáctica de la enseñanza de dicho proceso, a partir de elementos conceptuales de la perspectiva de Lev Vygotsky; en ella se adquiere el conocimiento a través de la interacción social con su entorno.

En lo referente a la enseñanza de las funciones cognitivas superiores en niños con pérdida auditiva, los autores Cano, et al (2016) plantean que los niños y las niñas con implante coclear enfrentan retos relacionados con su rehabilitación oral y la adquisición del código alfabético.

Por eso es importante el aporte que realizan las docentes del Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Instituto para Niños Ciegos y Sordos, puesto que benefician el desarrollo de los procesos de lectoescritura de niños sordos usuarios de implante coclear y audifono mediante el método invariante desarrollado para niños oyentes, ya que los preparan para un mundo con mayores posibilidades de inclusión, brindándoles herramientas en un mundo de escucha. Surge entonces la pregunta ¿Cómo impactan las estrategias pedagógicas en lectoescritura, implementadas mediante el método invariante, los aprendizajes en niños de grado transición del INCS del Valle del Cauca, con pérdida auditiva, usuarios de implante coclear y audífonos?

El objetivo principal de esta investigación consiste en analizar las estrategias pedagógicas utilizadas por las docentes del INCS, en la enseñanza de los procesos de lectoescritura, por medio de la adaptación del método invariante, en niños sordos usuarios de implante coclear y audífono, del grado transición. Para ello, en primer lugar, se identifican las estrategias pedagógicas utilizadas por las docentes para la adaptación del método invariante en la enseñanza de los procesos de lectoescritura en niños sordos usuarios de implante coclear y audífono. En segunda instancia, se contrastan las necesidades y problemáticas presentadas por las docentes en la ejecución de dicho método, al interior de las interacciones pedagógicas mencionadas.

Esta es una apuesta a la visibilización de las estrategias pedagógicas utilizadas por las docentes del Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca (INCS) en los procesos de lectura y escritura, en este caso, con niños menores de seis años con limitaciones auditivas, con quienes además hay que tener en cuenta que son usuarios con ayudas auditivas, usado para el desarrollo de las habilidades auditivas y comunicativas de los infantes. En este contexto educativo predomina el uso de un enfoque oralista, común cuando se trata del trabajo didáctico con menores de seis años en la situación de discapacidad sensorial mencionada.

El implante coclear y los audífonos promueven además procesos de inclusión en la medida en que facilitan la adquisición de aprendizajes para la interacción del oyente con su entorno, lo cual beneficia de manera positiva a la sociedad, procurando el acceso de los niños a diferentes escenarios, entre ellos el educativo, ya sea privado u oficial, en primera infancia, básica primaria y secundaria, y de esta forma llegar la educación superior.

En este orden de ideas es fundamental pensar en procesos de cualificación y formación a maestros de los distintos sectores educativos, y de esta manera sobrepasar barreras que limitan los procesos de inclusión; en este sentido, para el MEN (2007, pág. 4)

Los apoyos complementarios para un estudiante sordo usuario de señas los constituyen básicamente los intérpretes de lengua de señas, los modelos lingüísticos y culturales y el material didáctico de tipo visual que permita el desarrollo de la competencia para leer y escribir la lengua castellana. Los estudiantes sordos usuarios del castellano requieren apoyos para el desarrollo de sus competencias comunicativas.

Es de esta forma que no sólo el niño con pérdida auditiva es usuario de lengua de señas; dicho panorama abre las puertas a más educadores con mejores competencias en los procesos de inclusión, niños con discapacidad sensorial, junto a otros profesionales que intervienen en los procesos de desarrollo, también dan herramientas a los padres para la realización de un trabajo continuo en casa.

Por otra parte, los resultados del estudio son un aporte a los antecedentes para que más investigaciones den desarrollo y amplíen lo aquí propuesto. Además, es una contribución a la línea de investigación de aprendizaje, procesos psicosociales y subjetividad, viendo a cada niño como un ser único y con necesidades individuales, también inmersa en educación inclusiva y atención a la diversidad, lo cual posibilita una mejor calidad de educación y puente para que más menores en situación de discapacidad sensorial puedan tener una educación continua, llegando a la educación superior.

La importancia que adquieren los procesos de enseñanza en todos los entornos ha hecho de la lectura y escritura una herramienta poderosa que facilita el acceso al conocimiento y al aprendizaje, como lo plantea Benítez

(2020), pues se considera uno de los pilares fundamentales para la integración de los sujetos en la sociedad actual; lo anterior, a la luz del quehacer de los docentes, maestros o profesores. Asimismo, Pérez y Domínguez (2006; citado en López-Higes et al., 2015) establecen que los niños con implantes cocleares progresan en habilidades lectoras en un 80%, en comparación con los niños oyentes, pero cuando carecen de estos dispositivos su rendimiento es del 20% aproximadamente. Esto evidencia que el uso de amplificación con adecuadas estrategias pedagógicas favorece los procesos de enseñanza y permite mayor acceso de la información del entorno y aportado por las educadoras.

En ese sentido, se hace imprescindible resaltar que las acciones didácticas que llevan a cabo las maestras influyen directa y positivamente en el progreso lector del niño, lo cual permite precisar que son importantes las habilidades pedagógicas que los docentes pueden implementar como lo aporta Gamboa et al. (2013) cuando afirman que “las estrategias pedagógicas son todas las acciones realizadas por el docente, con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje de los estudiantes” (p. 5).

De esta forma, Solovieva y Quintanar (2005) mencionados en el estudio realizado por Acuña (2006) denominado método invariante para la enseñanza de la lectura, “propone una metodología para la didáctica de la enseñanza de la lectura, a partir de elementos conceptuales de la perspectiva de Lev Vygotsky” (p.2). Teniendo en cuenta lo anterior, Lev Vygotsky, expone la necesidad de dejar que los alumnos adquieran estos procesos a través de la socialización con su entorno, logrando actividades superiores a nivel cognitivo.

Otras investigaciones (Cano, 2016) manifiestan la necesidad de diseñar instrumentos para favorecer la enseñanza de la lectoescritura de niños sordos con amplificación con un sistema interactivo para la enseñanza de la lectoescritura para niños con implante coclear; esto favorece otros canales y facilita el proceso.

Con relación a la recopilación de la información acerca del aprendizaje de lectura y escritura en personas con pérdida auditiva, se encontró la investigación realizada por Wiley y Moeller (2007), quienes consolidaron el estado del arte de los estudios que articulaban la literacidad y la socialización de los niños con déficit auditivo leve a severa y su lenguaje; dicha investigación arrojó que los niños con ese tipo de pérdida sensorial con o sin implante

coclear compartían las dificultades en campos como; semántico, sintáctico y fonológico en la lengua escrito, e invitaron a tener una mirada más amplia en cuanto a la individualidad y contexto de cada niño y niña con dicha discapacidad.

En la investigación también se tiene en cuenta línea de escritura como lo propone el autor Hinojosa (2016), quien realizó un estudio de caso de dos niñas y dos niños con hipoacusia severa o profunda, usuarios de implante coclear y/o audífonos, en un periodo de 8 años. En esta, se analizó el proceso de adquisición a la escritura en la población infantil con pérdida auditiva; además, se identificó y explicó las características y posibles resultados de este proceso con el fin de aportar a la comprensión de la realidad de la inclusión académica, social y laboral de las personas con discapacidad auditiva, evaluando la competencia lectora, encontrándose que las personas evaluadas presentan dificultades en los componentes del lenguaje tales como; semántico, morfosintáctico y la interpretación.

En esta, se presenta el trabajo realizado por Domínguez, Alegría y Pérez (2012) quienes buscaron, por un lado, examinar el papel del implante coclear en el procesamiento fonológico en escolares con discapacidad auditiva y su relación con el nivel de lectura. Por otra parte, analizaron las estrategias de lectura empleadas por los usuarios de este dispositivo, los cuales tuvieron como conclusión, que los estudiantes oyentes tenían un nivel de lectura más elevado que los estudiantes sordos y que los estudiantes con implante coclear, quienes a su vez tenían un nivel superior a los no implantados. Otro aspecto encontrado en la investigación fue el uso de la estrategia de palabra clave en los estudiantes sordos para el proceso de lectura e indicaron que la edad de implantación de los estudiantes favorece el desarrollo de las representaciones fonológicas y los resultados en la lengua escrita. También, se encontró el estudio de González y Domínguez (2017) que, a través de la evaluación de la competencia lingüística y las estrategias empleadas por los estudiantes sordos con/sin implante, analizó cómo el uso del implante coclear determina las estrategias lectoras de los estudiantes sordos. A estos sujetos se les aplicó la Prueba TECLÉ y dos de las pruebas de la Batería PEALE para determinar las estrategias de lectura. En las conclusiones las autoras pudieron observar que cuando se realiza la amplificación a edades tempranas, no se encuentran diferencias significativas de los niños oyentes de la misma edad cronológica;

sin embargo, encontraron diferencias en las estrategias usadas por los educadores y las educadoras para alcanzar dichos niveles, tales como el uso de palabras clave para generar significado y disminuir las dificultades de procesamiento morfosintáctico de la lengua.

Durante la indagación para la obtención de más información, se encontraron estudios desde otras áreas con autores como Loaiza y Mejia (2013), con la aplicación de una prueba que establece el desarrollo de la escritura en niños del INCS de tercer grado que usan IC y audífonos que da cuenta de los procesos cognitivos como de lectura, comprensión, escritura y expresión. En esta se observó, que los participantes estudiados construían su lenguaje y escritura de una forma única, siendo agentes activos en este proceso y creaban alternativas para sobrellevar las limitaciones que presentan, tales como menor longitud en la expresión, dificultad en deletreo y la falta de coherencia en los escritos narrativos, resaltando la importancia de adecuar la educación según las necesidades de esta población.

Durante la indagación para la obtención de más información, se encontraron estudios desde otras áreas con autores como Loaiza y Mejia (2013), con la aplicación de una prueba que establece el desarrollo de la escritura en niños del INCS de tercer grado que usan IC y audífonos; que da cuenta de los procesos cognitivos como de lectura, comprensión, escritura y expresión. En esta se observó, que los participantes estudiados construían su lenguaje y escritura de una forma única, siendo agentes activos en este proceso y creaban alternativas para sobrellevar las limitaciones que presentan, tales como menor longitud en la expresión, dificultad en deletreo y la falta de coherencia en los escritos narrativos, resaltando la importancia de adecuar la educación según las necesidades de esta población además de fortalecer las competencias bilingües en los profesionales que trabajan en procesos de inclusión, y a su vez resignificar la forma de acercamiento a la lengua oral para quienes lo deseen.

Otros de los métodos para fomentar los procesos de lectura y escritura en los estudiantes del INCS que posee amplificación por medio de IC y/o audífono es el denominado Montessori, implementado y visibilizado por Cortés y Jara (2018) quienes resaltan la participación de los y las docentes como observadores y guías para que los estudiantes sean los que actúen favoreciendo su desarrollo en la confianza y disciplina interior con unos límites establecidos.

Teniendo en cuenta lo anterior, las personas encargadas de ayudar a desarrollar y potencializar los procesos de lectura y escritura deben no sólo involucrar métodos, sino actividades didácticas y la implementación de material lúdico (Meza y Alcocer, 2017), para fomentar el interés y la motivación en el aprendizaje de los estudiantes, con una adecuada selección, ejecución y uso en el contexto.

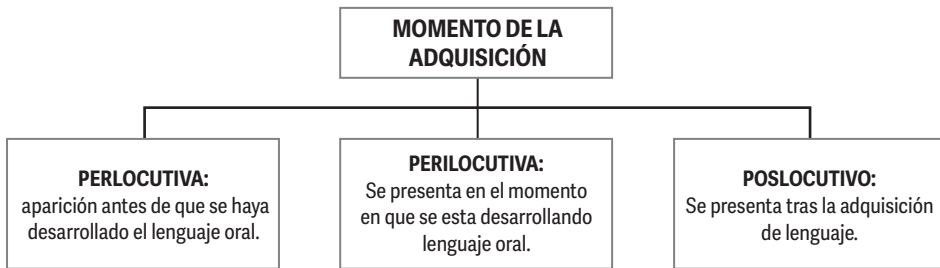
Se parte de la base que la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura son prácticas sociales y culturales para todas las personas, incluyendo a los niños y las niñas con déficit auditivo, que son usuarios de implante coclear y audífonos. El concepto de lectura ha sido modificado y transformado a través del tiempo, pasando de ser solamente la asociación del grafema con el fonema, a reconocerse como un proceso del ser humano, en el cual hace uso de su capacidad cognitiva y así relacionarse con su entorno. De esta forma, cada individuo logra relacionar su comprensión del texto, implementa sus estrategias de lectura (Solé, 2011) –cognitivas y metacognitivas en contexto– que lo llevan a ir más allá de oralizar las grafías (Cassany, 2006), a hacer anticipaciones, entrar en las cotidianidades (Tolchinsky, 1993) y en mundos posibles, de manera crítica (Lerner, 2001), lo cual le permite además desarrollar habilidades léxicas, gramaticales y discursivas (Bonilla, Bustamante, Pérez de Rodríguez, y Cols, 1999) adquirir nuevos conocimientos y tomar una posición frente a los asuntos leídos.

Por otra parte, el concepto de escritura ha sido ampliamente estudiado por diferentes autores, sus concepciones han evolucionado desde ser concebida como un proceso de codificación del lenguaje oral hasta llegar a un proceso cognitivo, que requiere de análisis y funciones más complejos (Vygotsky, 1977), además tener de implicaciones sociales y de interacción y mediaciones con el contexto y los otros.

Por su parte, Pérez y Roa (2010), plantea que escribir es un acto cognitivo que va más allá de representar el lenguaje oral, ya que permite al individuo expresar sus ideas y registrarlas mediante un proceso complejo que conlleva capacidades lingüísticas, cognoscitivas, emocionales y sociales. Según Cassany (1999, p. 49) “aprender a escribir transforma la mente del sujeto; el uso escrito tiene algunas propiedades que facilitan el desarrollo de nuevas capacidades intelectuales, tales como el análisis, el razonamiento lógico, la distinción entre datos e interpretación o la adquisición del metalenguaje”,

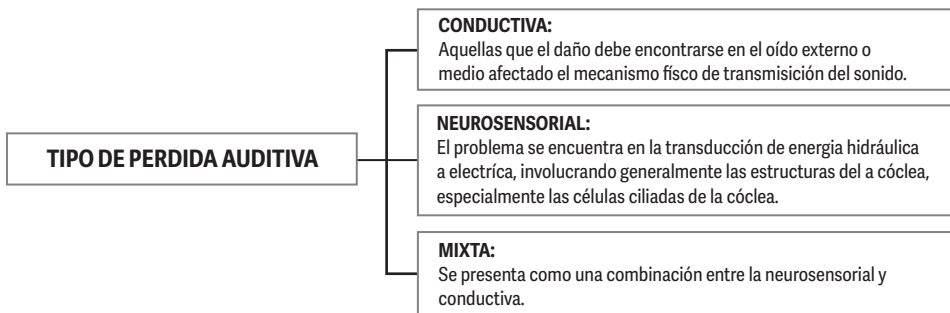
utilizando habilidades cognitivas y metacognitivas que transforman sus conocimientos y llevan a reflexionar al sujeto escritor (Gordon Wells, 2001) porque su realización conlleva procesos individuales, cognitivos y sociales. En personas con discapacidad auditiva, se presentan modificaciones en las habilidades del lenguaje y, por lo tanto, en la lectura y la escritura.

Figura 1.
Clasificación de la pérdida auditiva.



Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021), cuando se habla de pérdida auditiva, se refiere a la falta o la disminución en la capacidad para oír con claridad debido a una afectación del sistema auditivo, lo cual genera una discapacidad en la medida que afecta la funcionalidad y desempeño de la persona en los diferentes contextos de su vida. Varios autores presentan la clasificación de estas pérdidas auditivas según el momento de adquisición, tipo de pérdida auditiva e intensidad de esta.

Figura 2.
Tipo de intensidad en la pérdida auditiva.



La clasificación de la pérdida auditiva no sólo se organiza según el momento en que se adquiere, sino también por el tipo de pérdida auditiva; estos pueden ser: conductivo, neurosensorial y mixto.

Figura 3.

Grado de audición y rango de pérdida auditiva.

Grado de Audición	Rango de pérdida auditiva (dB HL)
Normal	-10 a 15
Leve	16 a 25
Media	26 a 40
Moderada	41 a 55
Moderadamente severa	56 a 70
Severa	71 a 90
Profunda	91+

Fuente: Clark, J: G (1981) Asha 23, 493-500

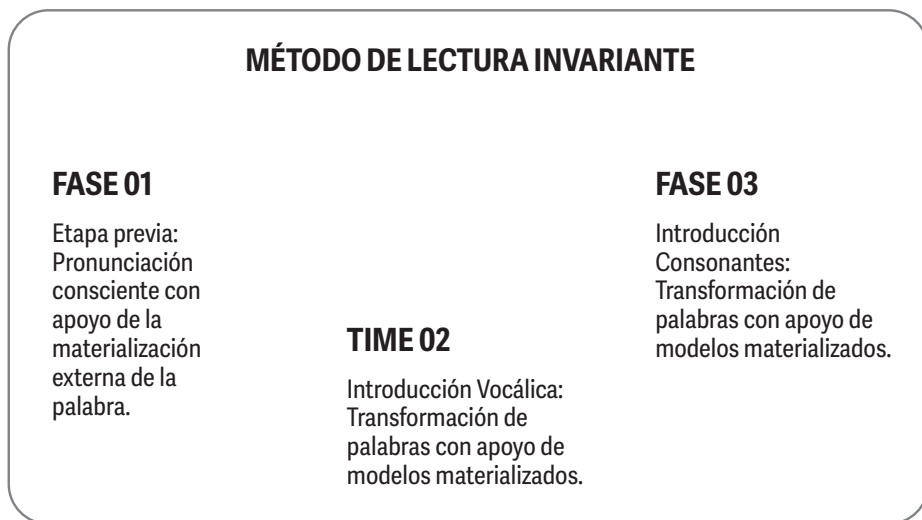
Uno de los métodos utilizados en el INCS para la enseñanza de la lectura y la escritura de los niños con audífonos e implante coclear. Para efectos de esta investigación, se retoma el Método de Lectura Invariante, propuesto Elkonin (1989), adaptado al castellano por Solvieva y Quintanar (2005-2014), surge a partir de la perspectiva teórica de Vygotsky y fue diseñado para trabajar la lectura y la escritura con niños preescolares y escolares normo oyentes. Los autores proponen que “la enseñanza de la lectura debe entenderse como un proceso de reconstrucción de la producción del lenguaje oral a partir de los signos (letras)” (Solvieva y Quintanar, 2008, p. 54), por lo que aprender a leer y a escribir se convierte en un proceso voluntario y consciente a diferencia del aprendizaje del lenguaje oral que se da inconscientemente, teniendo en cuenta que los niños tienen conciencia de los sonidos del habla para articularlos de forma adecuada lo cual es la base para conocer la estructura fonética del mismo y aprender a escoger los signos que lo representan al momento de escribir y leer. Este método realiza un análisis de los sonidos como elementos de las palabras y parte de la introducción de la acción desde el plano simbólico externo, por lo que los grafemas no son introducidos al inicio del proceso ya que se realiza un análisis fonético de las palabras y sus sonidos mas no de letras, además resalta la importancia del juego para el

aprendizaje, iniciando con la manipulación de objetos hasta llegar al juego de roles, ya que, es a través del juego que el niño logra conocer los objetos, darle significado, realizar acciones con ellos e identificar su función en el contexto.

El método de lectura invariante se desarrolla en etapas que se integran entre ellas para que el niño logre iniciar su proceso de lectura y escritura, evitar o superar las dificultades en el mismo, dichas etapas son secuenciales y los autores afirman que es importante respetarlas para lograr que el niño interiorice y asimile correctamente el proceso. Se reconocen 3 grandes etapas, las cuales cuentan con diferentes pasos:

Figura 4.

Fases del método de lectura invariante.



Fuente: adaptado de Solovieva y Quintanar (2005).

Metodología

Enfoque metodológico

La investigación es de naturaleza o enfoque cualitativo, según lo establecido en los objetivos planteados, con el fin de dar respuesta y realizar un análisis crítico, a partir de diarios de campo, entrevistas semiestructuradas y estructuradas que se generan para la recopilación de la información

obtenida con las docentes del Instituto de Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca, acerca de la enseñanza de los procesos de lectoescritura en niños y niñas de transición.

Diseño metodológico

Se implementa un diseño descriptivo con método observación participante, que facilita el análisis y la descripción de las diferentes estrategias pedagógicas utilizadas por las docentes para favorecer el aprendizaje de los procesos de lectoescritura en niños sordos, usuarios de implante coclear y audífono del grado transición en el Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca.

Instrumentos

Se implementan los datos obtenidos en la observación no participante, el diario de campo, las entrevistas semiestructuradas y estructuradas, lo cual facilita el análisis y la descripción de los resultados.

Población y muestra

La población son 30 niños y niñas de los grupos de materno y transición. Se trabajó con los 10 estudiantes del grado de transición que se encuentran en el Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca, usuarios de implante coclear y audífono.

Resultados y discusión

Caracterización de la discapacidad pérdida auditiva

Los estudiantes de grado transición del INCS con discapacidad auditiva, utilizan ayudas auditivas tales como: implante coclear de forma bilateral o unilateral dependiendo el tipo de pérdida auditiva, ya que este tipo de dispositivos solo los usan cuando hay tipo de pérdidas neurosensoriales severas y profundas, en cambio los usuarios de audífonos lo usan con tipo de pérdidas leve a profunda siempre y cuando realicen discriminación del lenguaje para su comunicación en todos los contextos.

Maestras: los docentes a cargo de los procesos de enseñanza del proceso de lectura y escritura, son educadoras con formación en educación especial

con amplia trayectoria dentro del INCS y extenso manejo del método invariante y el método Montessori como lo describen en proyecto educativo institucional PEI.

Durante la clase las docentes inician con un saludo a los estudiantes y una prueba rápida de los sonidos de Ling para verificar el funcionamiento de las ayudas auditivas, después continua con un intercambio comunicativo con preguntas simples para indagar sobre lo trabajado en casa con las actividades que previamente, haciendo que la comunicación no sea lineal, puesto que está en constante retroalimentación por las docentes guiando cada una de las actividades dirigidas con la utilización de material didáctico utilizado por todo el aula de clase y estrategias pedagógicas con diversas estrategias comunicativas a través de cada una de las habilidades auditivas, durante el desarrollo de la clase el rol de los participantes es activo por medio de constantes interacciones comunicativas entre docentes y los estudiantes, en algunas ocasiones la docente debe mediar actitudes y comportamiento de algún estudiante que no presenta motivación o interés por el proceso académico, la docente hace utilización de apoyo auditivo-visual-auditivo como lo describe Furmansky (2005, p.80) como sándwich auditivo realizando la captación de la atención y logrando la motivación de los estudiantes, finalizan la actividad con el uso de actividades de escritura o lectura grupal o de manera individual dependiendo de los procesos trazados por la docente.

Tabla 1.

Caracterización de los estudiantes, según su discapacidad.

ESTUDIANTE	EDAD	DISCAPACIDAD	AYUDA AUDITIVA	FAMILIA FUNCIONAL	FAMILIA DISFUNCIONAL	CORRESPONSABILIDAD	NIVEL DE ESCOLARIDAD DE PADRES	NSE
ET1	9 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Implante coclear unilateral		X	Acompañamiento permanente de la madre	Bachilleres	2
ET2	9 años	Hipoacusia neurosensorial profunda	Audífono e implante coclear	X		Mamá, papá	Tecnólogos	3
ET3	8 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Uso de audífonos bilateral		X	Acompañamiento de la madre de forma ocasional	Bachiller	2
ET4	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Implante coclear bilateral	X		Acompañamiento de padres y hermanos de forma constante	Ama de casa y profesional.	3
ET5	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono unilateral	X		Acompañamiento de los padres	Profesionales	3
ET6	9 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral		X	Acompañamiento de madre de forma ocasional	Ama de casa y bachiller.	2
EP1	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral		X	Acompañamiento de la madre	Ama de casa.	1
EP2	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear unilateral		X	Acompañamiento de la abuela	Mamá fuera de país, al cuidado de la bisabuela	3

ESTUDIANTE	EDAD	DISCAPACIDAD	AYUDA AUDITIVA	FAMILIA FUNCIONAL	FAMILIA DISFUNCIONAL	CORRESPONSABILIDAD	NIVEL DE ESCOLARIDAD DE PADRES	NSE
EP3	12 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono bilateral		X	Acompañamiento de la madre	Madre embarazo adolescente	2
EP4	12 años	Hipoacusia Neurosensorial	Uso de audífono OI e implante coclear OD		X	Acompañamiento de la madre	Madre exiliada	1

Fuente: elaboración a partir de información suministrada por docente y acudientes de los niños y las niñas.

Es importante destacar que el uso de audífono e implante coclear favorecer el desarrollo de las habilidades auditivas con mayor facilidad para el rendimiento escolar, puesto que la tecnología utilizada garantiza una mayor amplificación, sin embargo, en cuanto al uso del audífono se presenta la amplificación de todos los sonidos alrededor de las personas que lo utilizan y el uso del implante posee diferentes funciones y una de ellas; es aislar los sonidos ambientales y mejorar la voz desde diferentes direcciones.

Teniendo en cuenta que el INCS es un centro educativo para niños ciegos y sordos, donde manejan el método oralista para el desarrollo del lenguaje, comunicación y adquisición de aprendizaje, las docentes realizan un trabajo en equipo junto con las fonoaudiólogas que hacen parte de la institución, ya que, son las rehabilitadoras auditivas, consiguiendo que a través de las ayudas auditivas puedan conocer el mundo y logren la adquisición de procesos de lectura y escritura, para ello utilizan el método invariante con actividades de:

Figura 5.

Pasos para un método invariante.



Fase I

Durante el proceso de observación en el desarrollo de las clases se puede evidenciar que las docentes:

- No presentan letras, solo trabajan con palabras a nivel oral, dando información suficiente a nivel semántico.
- Expresar la secuencia de sonidos que componen las palabras.

Todas estas actividades las hacen mediante el apoyo de diversas estrategias auditivas, como lo describe Hilda (2005), hacen uso de cuentos donde utilizan en varias ocasiones las palabras que desean que los niños y las

niñas identifiquen como palabra clave, también ejecutan acciones de realice acústico cambiando la entonación de la palabra y así general mayor interés, aumentado en la competencia léxica con el significante y significado.

Fase II

Análisis fonético materializado: para favorecer el desarrollo el proceso lector o escrito, hacen uno de un material que lo organizan junto con los estudiantes

Preparación del material

- **Elaboración de esquemas:** Teniendo en cuenta el número de sílabas y la estimulación previa realizada.
- **Círculos blancos:** inician la segmentación de la palabra para conocer de qué forma está estructurada, consonantes y vocales tienen el mismo color.
- **Círculos rojos:** identificación de vocales para favorecer proceso de la conciencia fonológica y asociación fonema grafema.
- **Círculos verdes:** identificación de consonantes para la estructuración de la palabra.

Fase III

Análisis fonético en el plano perceptivo

- Representación del esquema de la palabra.
- Representación de los sonidos vocales.
- Representación del acento.
- Representación de los sonidos consonantes.

Fase IV

Análisis verbal de la estructura de la palabra:

- El análisis se realiza en el plano del lenguaje externo.
- No hay apoyo en esquemas o dibujos.
- A partir de cada palabra los niños deben mencionar cuantos círculos verdes y cuantos círculos rojos se deben dibujar para representar las palabras.

Fase V

Inicio de las letras que determinan sonidos vocales a través de diferentes actividades denominadas planos.

- Presentación de las letras que representan las vocales
- Plano materializado (vocales ya escritas en tarjetas)
- Plano perceptivo (escritura de letras)
- Plano verbal (cantidad de vocales, sus nombres y cantidad de círculos verdes)

Fase VI

Inicio de escritura de letras que determinan los sonidos de las consonantes

- Plano material
- Plano perceptivo
- Plano verbal
- Se continúa con la correspondencia de las letras y sonidos tales como: /l/ /t/ /p/ /f/ /m/ /d/ /b/ /v/ /n/.
- Trabajando por medio de asociación fonema-grafema, si el niño o la niña no conoce el sonido correspondiente continuara con el círculo correspondiente a las consonantes.
- Para los grafemas que no tienen correspondencia única tales como: /j/ /g/ /s/ /c/ /z/ /q/ /y/ /k/, se utilizará tarjetas de orientación para la diferenciación de los sonidos a través de la conciencia fonológica.
- Se finalizará con la presentación de los sonidos /h/ /ch/

Fase VII

- Enseñanza del abecedario y cuando se utiliza.
- Búsqueda de palabras en la dirección para conocer el significado.
- Lectura de libros infantiles, ejercicios de comprensión con preguntas simples a partir de lo leído.
- Ya no se utilizan los esquemas sino la escritura de palabras y oraciones simples.
- Se inicia con proceso de identificación de ortografía.

A continuación, se realiza la descripción de las sesiones de observación no participante en el aula de clase a las docentes y estudiantes de transición y primero puesto que se realiza las diferentes fases del método invariante iniciando desde la estimulación previa al proceso lecto-escrito, fueron 5 sesiones realizadas donde se logró evidencia actividades propuestas y desarrollo de esta en una duración de 45 minutos aproximadamente cada una.

Descripción de las sesiones transición

Sesión 1

Docente selecciona el vocabulario a trabajar en la clase teniendo en cuenta las categorías semánticas vistas por los niños y las niñas, se inicia con la muestra de la imagen y preguntas simples.

Tabla 2.

Sesiones con los estudiantes de transición.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 1
ET1	9 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Implante coclear unilateral	Menor disperso con dificultad en atención, por lo cual la docente le realiza preguntas constantes como ¿Qué animal es? ¿si es grande o pequeño?, menor responde con dificultad se evidencia dificultad en articulación.
ET2	9 años	Hipoacusia neurosensorial profunda.	Audífono e implante coclear	Menor más atento, responde con agilidad lo solicitado por la docente, brinda más información de la imagen con color, tamaño y donde vive.
ET3	8 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral.	Uso de audífonos bilateral	Menor responde con mayor agilidad las preguntas formuladas por las docentes, donde se puede evidenciar mejor estructuración oracional y el uso de artículos, se observa amplia competencia léxica.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 1
ET4	10 años	Hipoacusia neurosensorial.	Implante coclear bilateral	Menos con mejor uso de lenguaje expresivo, se evidencia mayor atención a la pregunta formulada por la docente, respuestas claras y aumento de información.
ET5	10 años	Hipoacusia neurosensorial.	Uso de audífono unilateral.	Menor con poca atención, la docente debe realizar apoyo mediante lectura labio facial para favorecer comprensión de las preguntas solicitadas, poca inteligibilidad en el habla, sin embargo, realiza procesos de asociación.
ET6	9 años	Hipoacusia neurosensorial.	Uso de implante coclear bilateral	Identificación de imagen y de preguntas solicitadas por la docente, responde de manera ágil y entendible.

Fuente: elaboración a partir de la información suministrada por docente y acudientes de los niños y niñas.

Sesión 2

Donde trabaja sonidos cortos y sonidos largos con ruidos ambientales y realizados por los propios estudiantes, posteriormente continua con ejercicios de palabras cortas y palabras largas asociándolas a la imagen y da características para favorecer lenguaje comprensivo.

Tabla 3.

Descripción de la percepción de sonidos.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 2
ET1	9 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Implante coclear unilateral	Menor logra identificar los sonidos presentados por la docente e identificación los estímulos largos y los cortos, junto con la asociación de imagen y sonido.
ET2	9 años	Hipoacusia neurosensorial profunda	Audífono e implante coclear	Se le dificulta la percepción del sonido y la diferenciación de sonidos cortos o largos, se de realizar mayor proceso interiorización y diferenciación del estímulo presentado.
ET3	8 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Uso de audífonos bilateral	Logra identificar cada uno de los sonidos presentados por la docente, haciendo la diferencia entre sonidos largos y cortos asociándolos a la imagen presentada.
ET4	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Implante coclear bilateral	Logra identificar sonido largo siendo más fácil para la asociación con imágenes, se evidencia dificultad en identificación de sonidos cortos
ET5	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono unilateral	La docente realiza estímulo sensorial para favorecer proceso de atención y que el estudiante logre identificar los sonidos largos y cortos con relación a las imágenes
ET6	9 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Identifica de manera ágil la diferencia entre sonidos cortos y largos

Fuente: elaboración propia información suministrada por docente y acudientes de los niños y niñas.

Sesión 3

La docente inicia actividades para la representación del esquema de las palabras mediante número de letras que la conforma y continua con diferencia de colores correspondiente a vocales o consonantes, iniciando por los sonidos vocálicos a través de la conciencia fonológica.

Tabla 4.

Reconocimiento de vocales.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 3
ET1	9 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Implante coclear unilateral	Menor logra discriminación de vocales a través de la representación de los sonidos por medio de los sonidos de Ling
ET2	9 años	Hipoacusia neurosensorial profunda	Audífono e implante coclear	Menor logra discriminar los sonidos vocálicos presentados por la docente mediante el test de Ling
ET3	8 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Uso de audífonos bilateral	Menor con discriminación e identificación de sonidos vocales, siendo más fácil /u/ /a/ /i/ trabajados en clase con los sonidos de ling
ET4	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Implante coclear bilateral	Menor que discrimina fácilmente vocales por medio de los sonidos de Ling /a/ /o/ /i/
ET5	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono unilateral	Se debe realiza apoyo constante de la docente con estimulación sensorial a nivel propioceptivo y visual a través de la lectura labio facial
ET6	9 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Logra discriminar las vocales presentadas por las docentes a nivel auditivo y visual

Fuente: elaboración a partir de la información suministrada por docente y acudientes de los niños y niñas.

Sesión 4

La docente inicia actividades para la representación del esquema de las palabras mediante número de letras que la conforma y continua con diferencia de colores correspondiente a vocales o consonantes, iniciando por los sonidos consonánticas a través de la conciencia fonológica.

Tabla 5.
Reconocimiento de consonantes.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 4
ET1	9 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Implante coclear unilateral	Menor logra discriminación de consonantes a través de la representación de los sonidos por medio de los sonidos de ling.
ET2	9 años	Hipoacusia neurosensorial profunda	Audífono e implante coclear	Menor logra discriminar los sonidos consonantes presentados por la docente mediante el test de ling.
ET3	8 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Uso de audífonos bilateral	Menor con discriminación e identificación de sonidos consonantes, siendo más fácil /m/ /p/ /t/ trabajados en clase previamente
ET4	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Implante coclear bilateral	Menor que discrimina fácilmente consonantes por medio de los sonidos de Ling /m/ /p/ /t/
ET5	10 años	Hipoacusia neurosensorial.	Uso de audífono unilateral	Se debe realiza apoyo constante de la docente con estimulación sensorial a nivel propioceptivo y visual a través de la lectura labio facial
ET6	9 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Logra discriminar las consonantes presentadas por las docentes a nivel auditivo y visual

Fuente: elaboración propia información suministrada por docente y acudientes de los niños y niñas.

Sesión 5

La docente inicia el análisis verbal de la estructura de la palabra, lo realiza sin apoyo visual, los estudiantes deben mencionar la palabra escuchar e ir identificando el número de letras que la componen.

Tabla 6.

Morfología de las palabras.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 5
ET1	9 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Implante coclear unilateral	Menor logra reconocer la palabra mencionada por la docente, organizando el número de palabras utilizadas
ET2	9 años	Hipoacusia neurosensorial profunda	Audífono e implante coclear	Menor logra reconocer la palabra mencionada por la profesora, ubicándola dentro del salón de clase, requiriendo apoyo para identificar el número de letras
ET3	8 años	Hipoacusia neurosensorial bilateral	Uso de audífonos bilateral	Logra reconocer la palabra mencionada por la docente, identificándola en el salón de clase, lo cual facilito el proceso de identificación de numero de letras
ET4	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Implante coclear bilateral	Menor logra reconocer el inicio de la palabra con consonante /m/ y vocal /a/ se dificultad final de la palabra requiere apoyo de la docente para culminar actividad
ET5	10 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono unilateral	Se debe realiza apoyo constante de la docente con estimulación sensorial a nivel propioceptivo y visual a través de la lectura labio facial
ET6	9 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Logra reconocer la palabra sin apoyo visual e identificar el número de letras de la misma.

Fuente: elaboración a partir de la información suministrada por docente y acudientes de los niños y niñas.

Descripción de las sesiones primaria

En el grado de primero los estudiantes tienen mayor dominio del método invariante y conocimiento de la asociación fonema/grafema, en algunas ocasiones ya realizan escritura de oraciones simples, la docente involucra tiempos verbales, preguntas de lugar, abiertas, favoreciendo todo el proceso de lenguaje comprensivo, lenguaje expresivo y escritura.

Sesión 1

La docente inicia la clase con preguntas simples acerca de la lectura realiza por ella, en algunas ocasiones se apoya en imágenes, siempre realiza apoyo de lectura labio facial con utilización de estrategias auditivas para denotar mayor interés y lograr mayores procesos de atencionales.

Tabla 7.

Lenguajes comprensivos.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 1
EP1	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Menor muestra interés por el cuento responde en algunas ocasiones con facilidad, se apoya en las imágenes que la docente tiene en el salón y realiza escritura en cuaderno.
EP2	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear unilateral	Menor muestra interés por responder las preguntas de la profesora, sin embargo, en algunas ocasiones se le dificulta evocar y organizar ideas, se debe dar apoyo visual con material del salón de clase.
EP3	12 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono bilateral	Realiza escucha atenta de lo explicado por la docente, respeta los turnos, responde con facilidad y realiza estructuración oracional con más de tres palabras.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 1
EP4	12 años	Hipoacusia Neurosensorial	Uso de audífono OI e implante coclear OD	Se le facilita escuchar el cuento realizado por la docente, realiza apoyo a nivel visual y auditivo mediante las estrategias visual que acompañan el cuento, responde de forma ágil.

Fuente: elaboración a partir de la información suministrada por docente y acudientes de los niños y niñas.

Sesión 2

Docente realiza dictado utilizando estrategias auditivas teniendo en cuenta la historia vista en clase anterior, con apoyo de trabajo en casa en compañía de acudiente.

Tabla 8.

Retención de la información.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 2
EP1	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Estudiante realiza omisión de artículos, realiza asociación de palabras evocando cuento trabajado en clase y casa.
EP2	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear unilateral	Menor realiza múltiples omisiones de vocales, profesora debe dar apoyo constante con estrategias auditivas con realce acústico.
EP3	12 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono bilateral	Realiza escritura de las oraciones dadas por la docente, respetando espacios en el cuaderno.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 2
EP4	12 años	Hipoacusia Neurosensorial	Uso de audífono OI e implante coclear OD	No requiere apoyo de la docente, retiene información dada y luego solicita verificación de la misma.

Fuente: elaboración propia información suministrada por docente y acudientes de los niños y las niñas.

Sesión 3

Docente continua con proceso de escritura ahora por medio de transcripción y lectura con formulación de preguntas simples.

Tabla 9.

Transcripción y comprensión de preguntas simples.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 3
EP1	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Menor con facilidad para la transcripción y proceso de lectura, en algunas ocasiones se evidencia lectura silábica y en algunas ocasiones apoyo para comprensión de oraciones
EP2	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear unilateral	Logra transcripción de oraciones, sin embargo, se puede observar omisiones de letras de forma repetitiva, lo cual dificulta la lectura, docente debe dar apoyo constante
EP3	12 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono bilateral	Menor realiza transcripción de forma rápida, realizado lectura de forma más fluida y respondiendo con facilidad lo solicitado por la docente
EP4	12 años	Hipoacusia Neurosensorial	Uso de audífono OI e implante coclear OD	Menor realiza escritura por copia de forma rápida, realiza comprensión de oraciones y da respuesta de lo preguntado por la docente

Sesión 4

Construcción de cuento mediante imágenes, la docente realiza preguntas que involucra tiempo, lugar y personas, apoyándose de material que tiene distribuido por todo el salón de clase.

Tabla 10.

Descripción de imágenes.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 4
EP1	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Logra descripción de imágenes presentadas por la docente, realiza proceso de asociación y de construcción de oraciones simples involucrando personajes.
EP2	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear unilateral	Menor logra descripción de forma estática, dificultándose la asociación y estructuración para la construcción del cuento dándole continuidad a lo mencionado por los compañeros de clase, requiere apoyo constante de la docente.
EP3	12 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono bilateral	Menor logra descripción de imágenes dándole continuidad a lo mencionado por sus compañeros, logra realiza involucrar tiempo mediante apoyo visual y con estrategias auditivas de la docente.
EP4	12 años	Hipoacusia Neurosensorial	Uso de audífono OI e implante coclear OD	Menor logra descripción de imágenes dándole continuidad a lo mencionado por sus compañeros, logra realiza involucrar tiempo y lugar, mediante apoyo visual y con estrategias auditivas de la docente.

Fuente: elaboración a partir de la información suministrada por docente y acudientes de los niños y niñas.

Sesión 5

Docente realiza dictado de cuento corto y formulación de preguntas acerca del mismo, para que los niños y niñas respondan de forma escrita en el cuaderno.

Tabla 11.

Escritura de cuento.

ESTUDIANTE	EDAD	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	AYUDA AUDITIVA	SESIÓN 5
EP1	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear bilateral	Realiza escritura del cuento con dificultad en proceso de memoria, se debe dar apoyo constante algunas palabras como artículos y preposiciones
EP2	11 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de implante coclear unilateral	Realiza escritura de cuento con dificultad en estructuración y escritura de algunas vocales, artículos, se evidencia dificultad en escritura
EP3	12 años	Hipoacusia neurosensorial	Uso de audífono bilateral	Realiza escritura con facilidad de escritura, apoyándose de estímulos auditivos y visuales
EP4	12 años	Hipoacusia Neurosensorial	Uso de audífono OI e implante coclear OD	Logra

Fuente: elaboración propia información suministrada por docente y acudientes de los niños y niñas.

Análisis de datos y resultados

Por medio de fichas de observación no participantes, entrevista semiestructuradas, se puede denotar que, para favorecer el proceso de lectura, se debe haber desarrollado las habilidades auditivas y favorecido el componente léxico, asociación grafema/fonema, a través de diferentes estrategias utilizadas por las docentes y potencializando lenguaje comprensivo y expresivo:

Para la adquisición del proceso de lectura o escritura, los niños usuarios de ayudas auditivas (IC o audífonos) atraviesan por un proceso de habilitación para realizar un entrenamiento auditivo dividido en cinco fases como lo describe (Erber, 1982, pp.5-7), iniciando de manera progresiva por detección, discriminación, identificación, reconocimiento y comprensión, como se puede evidenciarse en la figura 1 donde el orden es jerárquico y se hace en compañía de la rehabilitadora auditiva. Iniciando de forma progresiva y una vez adquirida, logran favorecer procesos de lectura y escritura. La detección, se debe percatar si los niños detectan la ausencia del sonido, sea segmental o suprasegmental, se continua con habilidad de discriminación donde los niños y niñas logran diferenciar entre sonidos largos y cortos, lo que conlleva a la diferenciación de palabras y oraciones; la identificación se da cuando se puede seleccionar el estímulo presentado por la docente con apoyo visual del objeto o lectura labio facial, las dos últimas se encuentra reconocimiento que es cuando se puede distinguir lo solicitado por la docente sin apoyo visual y sin la necesidad de hacer uso de los estímulos concretos; lo que garantiza que lo pedido por la docente comprendido por medio de la vía auditiva, utilizando el implante coclear o audífono.

Figura 6.

Habilidades auditivas Hilda Furmansky(2005).



Estrategias realizadas por las docentes

Durante intervenciones grupales la profesora realiza preguntas acerca de la palabra escuchada por los estudiantes, teniendo en cuenta su longitud, número de vocales y consonantes que las componen, también ejecuta actividades por medio de estrategias auditivas de extensión para ampliar vocabulario, mencionan uso o cualidad dependiendo de la categoría semántica trabajada.

La docente inicia dando información suficiente para la identificación de imagen, como ampliación de componente léxico, esto con ayuda de estrategias auditivas como la expansión o limitación del formato dependiendo del

aprendizaje previo de los estudiantes dándole información de significado de contenido a la imagen y por último realizando un reconocimiento de lo mostrado como canal de aprendizaje

Reconocimiento de imágenes: Lazama, (2012), describe lo grandioso del estímulo a través de la imagen, ya que radica en su posibilidad de representar el mundo externo y aprehender el mundo físico, lo que conlleva a estimular la competencia léxica, por lo cual se logran mayores aspectos de asociación con los procesos de lectura y escritura.

Habilidades auditivas: el Dr. Daniel Ling menciona: “Los usuarios de implante coclear no tienen una audición normal, pero, si logran los estímulos adecuados y el entorno en que se desenvuelven los favorece, pueden potenciar funcionalmente sus habilidades auditivas para la percepción de los sonidos del habla” (Ling, 1989, citado en Hilda, 2005, p. 65). por otro lado, Hilda (2005, p. 70), retomando la jerarquía mencionada anteriormente de las habilidades auditivas, considera si son organizadas de esa forma se logran mejores resultados en la estimulación de funciones superiores, lo que sobrelleva al desarrollo del lenguaje y posible adquisición/ desarrollo de los procesos de lectura y escritura. Para su Comprensión se tiene en cuenta:

Lectura fonética

Las primeras actividades que se realizan con el uso del método invariante contribuyen, a que los niños con ayudas auditivas (audífonos e implantes cocleares), logren transformar bocetos de las palabras a través de un plano materializado con apoyo de diversos estímulos y estrategias de las docentes, en el cual no se les pasan letras sino una representación con fichas manipulables de los sonidos a través del sentido visual, con las que los niños logran determinar el esquema de la palabra y estructura en cuanto a longitud, la cantidad de sonidos y su segmentación silábica

Reconocimiento de fonemas según la función vocal o consonante

Para la representación de las sílabas se hacen a partir de símbolos utilizando punto, esto con el fin de conseguir la representación de los grafemas como se trabaja con el método silábico tradicional, pero que los estudiantes los puedan manipular y de esta manera iniciar el acercamiento directo con el proceso de

preescritura. Adicionalmente para Solvieva y Quintanar (2005) esto permite a los niños y las niñas iniciar con la representación espacial y estructural de la palabra en la escritura.

Cabe resaltar que, este tipo de actividades permite a los usuarios de implante coclear y audífonos el mayor desarrollo de la metalingüística y conciencia fonológica, lo que para Garton y Pratt (1991) es importante puesto que, los niños y las niñas no solo conocen el significado dado del lenguaje, sino que analizan e interpretan las unidades lingüísticas involucradas en el mismo.

Siguiendo con las estrategias, la docente realiza trabajo con la cantidad de sonidos de larga y corta metría de las palabras, la duración de los sonidos, similitudes y diferencias de estos y se finaliza con la identificación auditiva de los sonidos y asociación con cada letra, más no su nombre.

La docente inicia con la correspondencia de vocales y su identificación pasando por medio de diversas habilidades auditivas, los grupos están conformados por diversas ayudas auditivas por lo cual en algunas ocasiones son una desventaja, puesto que el estímulo recibido es diferente como se ha explicado anteriormente al tener diferentes diagnósticos a nivel de sensibilidad auditiva, sin embargo las docentes a través de sus múltiples estrategias, encaminadas a la actividad sensorio-perceptual mediada por la visión y el tacto a ser representativos las vocales con color verde y las consonantes con color rojo.

Escritura

Ya que la escritura es uno del proceso más complejo y que se supone es un sistema simbólico como lo describe Vygotsky, pero que también a su vez representa un mismo sistema de mediación semiótica, por el cual, se requiere una acción consciente de los niños y niñas; el primero dirigido al ámbito exterior que contiene las ideas a expresar por medio de figuras y el otro el relacionado con las reglas morfosintácticas que es uno del componente del lenguaje. Se puede evidenciar los niños y las niñas usuarios de implante coclear y audífonos, ejecutaban el proceso de la escritura por copia o transcripción a partir de los textos, preguntas, ideas, emociones en algunos casos elegidos por la docente.

En algunas ocasiones el interés y la presencia de los dispositivos básicos y aprendizaje jugaban un papel protagonista, ya que, la escritura por transcripción los estudiantes revelaron un buen desempeño, logrando realizar estas actividades con menos errores ortográficos y gramaticales que en la escritura espontánea, donde se denotaba las omisiones de sílabas, artículos o preposiciones.

Cabe resaltar que con las prácticas de escritura espontáneas, se lograba evidenciar mayor proceso de aprendizaje, pero, no solo se realizaron a través de la escritura, sino que, como adquisición del desarrollo global de aprendizaje, también lo hacían con creación de narrativas orales o de carácter expositivo. Dejando conocer los procesos de pensamiento, la asociación con imágenes y nivel estructural.

Otra de las prácticas para favorecer el desarrollo y consolidación de la escritura, y en algunas ocasiones más utilizadas en las clases, fue la ejecución de guías de trabajo, donde los niños y las niñas lograban la resolución de diferentes actividades tales como resolución de preguntas, completar palabras, que se veía mediada por el proceso de lectura y comprensión, de temas anteriormente trabajadas o con apoyo de la docente a cargo.

Lectura

Durante las sesiones observadas durante la recolección de información, fueron muy recurrentes las prácticas del proceso de lectura, puesto que, como se ha explicado con anterioridad, están presentes en todas las áreas de enseñanza del INCS. Estas incluyen lectura en voz alta como proceso de retroalimentación, la lectura compartida como momento de escucha fomentando la atención y lectura individual continuando con los dispositivos básicos de aprendizaje. En cuanto a los aspectos trabajados se encontraron: la comprensión literal e inferencial de texto mediado por imágenes para contribuir a su apoyo visual como completo de la vía auditiva y a su vez favorecer articulación del habla y fluidez de la lectura.

Uno de los aspectos a resaltar de estas prácticas de las docentes, es la búsqueda constante para la creación de las condiciones necesarias, no solo del conocimiento sino en la motivación e interés de los niños y las niñas, por medio del conocimiento previo o la búsqueda recurrente de estrategias que conlleve a este proceso.

Una de las propuestas más destacables en las prácticas de lectura que tiene el INCS, es que estas siempre se apoyan de imágenes, puesto que es uno de los aspectos más importantes para trabajar por su disminución o pérdida del sentido de la audición, y como resultado, los niños y las niñas usuarios de con implante coclear y/o audífonos crean un vínculo estrecho entre el significado y significantes.

Por otra parte, se logró evidenciar que las prácticas en este proceso incluyeron la creación o construcción de los significados del material realizado por la docente y puesto en lugares estratégicos del salón, con el fin de dar un apoyo visual de forma intrínseca y generar proceso de asociación y memoria. Siendo así más fácil el proceso de lectura, comprensión y creación de textos

Necesidades y problemáticas

Cabe mencionar que durante la ejecución de la investigación planteada se pudieron observar varias necesidades y problemáticas, pero también reconocer la labor realizada por las docentes de grupo que con amor y dedicación logran construir procesos de enseñanza como lo son la lectura y escritura en una población con limitación y donde el uso de las ayudas auditivas no es garantía para el desarrollo del lenguaje o pensamiento.

Se denota interés por partes de los niños y niñas de los grados de transición y primero para lograr la práctica de la escritura y lectura, sin embargo, el acompañamiento de sus padres es muy limitado, ya sea por su necesidad de trabajar para el sostén del hogar o por la falta de conocimiento en la enseñanza, ya que muchos no cuentan con un nivel de educación básico y por lo cual las docentes deben realizar actividades programadas mensualmente para dar a conocer actividades que favorezcan el mismo. Las docentes mencionan que los acompañamientos en algunas ocasiones no son de los padres, sino que, de abuelas o bisabuelas, por lo tanto, se hace aún más complejo dicha corresponsabilidad al momento de la enseñanza.

También se evidencia que debido al proceso llevado por las docentes el aumento progresivo de las habilidades lingüísticas en los niños debe estar acompañado por la rehabilitadora auditiva, siendo una variable importante para desarrollo de las habilidades auditivas y lingüísticas y sin este acompañamiento continuo, se dificultaría el proceso para su evolución, ya que, favorecen la comunicación, pensamiento y el acceso al lenguaje escrito.

Cabe resaltar que las ayudas auditivas son aparatos tecnológicos que pueden presentar fallas y que la falta de estos limita el desarrollo auditivo, y teniendo en cuenta la categorización socioeconómica de los familiares, algunos no cuentan con los recursos para el cambio de pila de manera semanal o si las entidades prestadoras de salud se demoran en la entrega de los mismos, los niños y las niñas quedan sin poder acceder al canal auditivo.

Conclusiones

En este apartado se describen algunas conclusiones resultantes del análisis realizado en la investigación sobre las estrategias utilizadas por las docentes de INCS para la enseñanza de los procesos de lectura y escritura en niños y niñas con implante coclear y/o audífonos.

En primer lugar, esta investigación, posibilita evidenciar que la población infantil que asiste al INCS, es llevada por diferentes fases del conocimiento de la lengua escrita y la lectura, mediante diversas estrategias, buscando así desarrollar habilidades lingüísticas y fomentar otros medios de comunicación; las herramientas dadas mediante las imágenes, iconos y sonidos permiten que escribir y leer sea más dinámico por medio de diferentes estímulos sensoriales.

Esto dado a través del método utilizado en el INCS, la experticia de las docentes y el contexto que manejan en dicha institución, acercándose de manera progresiva al lenguaje escrito y la lectura, encaminando todo su proceso de enseñanza auditiva junto con la educativa.

De igual forma, se resalta que en la diversidad de metodologías para la enseñanza de estos procesos, esta no es la única, ya que las docentes fomentan el proceso de aprendizaje, en saberes previos y los grados están en sincronía para que pueda ser desarrollado cada área auditiva y habilidad de forma progresiva, Siendo destacable la dedicación y esfuerzo por las docentes, y la institución junto con el equipo interdisciplinar compuesto por psicología, trabajo social, terapia ocupación y fonoaudiología, para potencializar en cada estudiantes y conocer que favorecer a cada uno de manera independiente, buscando alternativas para el desarrollo integral, educativo y familiar de cada uno de los niños y niñas asistentes al programa educativo que ofrece el INCS con su propuesta de oralidad en la población con discapacidad auditiva usuario de implante coclear y/o audífonos.

Es destacable el trabajo realizado por las docentes del INCS con los padres o acudientes de los niños del INCS favoreciendo el acercamiento no solo en el proceso de escritura y lectura, sino también a que conozcan el método utilizando por ellas, con diferente material que se acerca a la necesidad específica de cada niño o niña, por medio de los talleres presenciales, guías de trabajo o el acompañamiento parmente en el aula de clase.

Siendo los implantes cocleares y/o audífonos una de las soluciones auditivas más eficientes y comunes en la actualidad para los niños y las niñas con pérdidas auditivas importantes, se debe considerar que el presente estudio contribuirá a la práctica docente. Teniendo conocimiento de las habilidades y estrategias auditivas, que se pueden desarrollar durante el proceso educativo y que fomenten mayores procesos de inclusión.

Referencias Bibliográficas

- Benítez Manquillo, C. (2022). Aproximación metodológica de la competencia en lectura y escritura en jóvenes con discapacidad auditiva [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC (Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid). <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/42085>
- Bonilla, G., Bustamante, G., Pérez de Rodríguez, D., y Cols. (1999). *La enseñanza de la lengua escrita y de la lectura*. Arango Editores.
- Cano, S., Gálves Cubillos, L., Giraldo Bustamante, P. E., Collazos, C. A., y Fardaun, H. M. (2016). Sistema Interactivo para la Enseñanza de la Lectoescritura para niños con Implante Coclear. *IE Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, (24), 21-26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5772741>
- Carrascosa, J. (2015). La discapacidad auditiva: Principales modelos y ayudas técnicas para la intervención. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 1(2), 101-113. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6366614>
- Clark, J. G. (1981). Uses and abuses of hearing loss classification. *ASHA: A Journal of the American Speech-Language-Hearing Association*, 23(7), 493-500. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7052898/>

- Cortés Toledo, C. A., y Jara Gutiérrez, N. C. (2018). *Implementación del método Montessori en el área de lenguaje* [Tesis de Magíster en Educación, Universidad UCINF]. Repositorio de la Universidad Gabriela Mistral. <https://repositorio.ugm.cl/bitstream/handle/20.500.12743/1630/Implementaci%C3%B3n%20del%20m%C3%A9todo.pdf>
- Dorta Cabrera, L. (2018). *Propuesta de programa de intervención logopédica basado en la Terapia Auditiva Verbal™* [Trabajo de Fin de Grado en Logopedia, Universidad de La Laguna]. Repositorio Institucional de la Universidad de La Laguna (RIULL). <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/9928>
- Delgado Domínguez, J. J., y Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. (2011). Detección precoz de la hipoacusia infantil. *Pediatría Atención Primaria*, 13(50), pp. 279-297. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366638731010>
- Domínguez, A., Alegría, J., y Pérez, I. (2012). La lectura en los alumnos sordos: aportación del implante coclear. *Journal for the Study of Education and Development*, 35(3), 327-341. <https://doi.org/10.1174/021037012802238993>
- Erber, N. P. (1982). *Auditory training*. Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
- Ferreiro, E., y Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo*. Siglo XXI Editores.
- González Santamira, V., y Domínguez Gutiérrez, A. B. (2017). ¿El uso de implantes cocleares determina las estrategias lectoras de los estudiantes sordos? *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 4(1), 119-128. DOI:10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1034
- Hilda, F. (2005). *Implantes cocleares en niños: (Re) habilitación auditiva y terapia auditiva verbal*. Asociación de Implantados.
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. Fondo de Cultura Económica.
- Lezama Lima, J. (2012). *Las imágenes posibles*. Linkgua Ediciones.
- Loaiza, M., y Mejía, C. (2013). *Desarrollo del lenguaje escrito en niños con discapacidad auditiva que tienen audífono o implante coclear* [Tesis de

- grado, Universidad San Buenaventura]. Repositorio Institucional. <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/entities/publication/c9d19a7b-aa5c-44ce-93f1-0aca69e1b174>
- López-Higes, R., Martín-Aragoneses, M. T., y Gallego, C. (2016). La comprensión gramatical en la lectura de niños con y sin implante coclear. *FIAPAS*, (157), 1–11. <https://fiapas.es/>
- Merchán Valencia, A., y Duarte Ardila, D. P. (2019). *El neurodesarrollo y sus periodos sensibles en el preescolar*. Politécnico Grancolombiano. URL: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:203495093>
- Meza González, A. del S., y Alcocer Meza, J. A. (2017). Implementación de materiales didácticos para la intervención pedagógica a un estudiante con discapacidad auditiva incluidos en séptimo “D” del Instituto Héroes y Mártires de la Reforma... [Tesis de grado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio Institucional UNAN-Managua. <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/8041/>
- Mina Corrales, A. N., y García Arango, J. M. (2020). *Implementación del método invariante en el aprendizaje de lectura y escritura de escolares con discapacidad auditiva* [Trabajo de Grado de Fonoaudiología, Universidad Santiago de Cali]. Repositorio Institucional de la Universidad Santiago de Cali. <https://repositorio.usc.edu.co/bitstreams/flab6411-504c-4da5-bd23-daa7648fe7d8/download>
- Pereiro, E. (2014). Adaptación del método invariante a niños con discapacidad visual del instituto para niños ciegos y sordos del valle del cauca enseñanza y aprendizaje del proceso lecto/escrito en braille. Instituto para niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca. <http://ciegosysordos.org.co>
- Pérez, C. V. (2009). Sistemas y recursos de apoyo a la comunicación y al lenguaje. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 3(2), 3–8. URL: http://sid.usal.es/idocs/F8/ART11923/sistemas_y_recursos_de_apoyo.pdf
- Rojas G., A. M., Rodríguez, Y., y Carvajal O, M. M. (2019). La persona sorda bilingüe en el contexto educativo: Conceptos, metodologías y aportes desde la Fonoaudiología. En M. Serna (Ed.), *Revolución en la formación y capacitación para el siglo XXI* (pp. 195–205). Instituto Antioqueño de Investigación. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8720203>

- Solovieva, Y., y Quintanar, L. (2005). *Método invariante para la enseñanza de la lectura* (Colección Neuropsicología y rehabilitación). Editorial Desconocida. <https://www.fundacionsindano.com/wp-content/uploads/2017/11/L.-Quintanar-Rojas-et-al.-2005-Analisis-neuropsicol%C3%B3gico-en-ni%C3%B1os-en-edad-escolar.pdf>
- Valiente, A. R. (2015). *Determinación de los umbrales de audición en la población española: Patrones de normalidad de la totalidad del espectro auditivo humano* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, con referencia al Hospital Universitario Puerta de Hierro - Majadahonda]. Repositorio Institucional o Base de Datos de Tesis. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/667533/rodriguez_valiente_antonio.pdf?sequence=1
- Wiley, S., y Moeller, M. P. (2007). Red flags for disabilities in children who are deaf/hard of hearing. *The ASHA Leader*, 12(1), 8-29. <https://doi.org/10.1044/leader.FTR3.12012007.8>