



UNAE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Especial

Itinerario Académico Logopedia

Sistema de comunicación aumentativo para el lenguaje escrito: estudio de caso de una niña con parálisis cerebral en el aula del 6to año de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Especial

Autores:

Johanna Gabriela Tamay Siguenza

CI: 0302769948

Gabriela Estefanía López Yunga

CI: 0106130925

Tutor:

PhD. Vanessa Esperanza Montiel Castillo

CI: 0152049623

Tutor consultor:

PhD. María del Pilar Rodríguez Gómez

CI: 0152085171

Azogues - Ecuador

Septiembre, 2020

RESUMEN

La presente investigación se enfocó en el desarrollo del lenguaje escrito a través de un sistema de comunicación aumentativo para la niña con parálisis del 6to año de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”. La investigación posee un enfoque mixto con énfasis en lo cualitativo, desde un diseño descriptivo y se ha estructurado desde la técnica investigativa de estudio de caso único.

Se recolectó información a través de técnicas e instrumentos como análisis de documentos, observación participante, entrevistas y encuestas. Que permitieron caracterizar, describir y reflexionar sobre los prerrequisitos para la adquisición de la escritura en la niña con parálisis cerebral y en correspondencia con las necesidades derivadas del contexto áulico y familiar, valorar diferentes sistemas alternativos de comunicación para la elaboración de la propuesta de intervención específica para el caso.

La propuesta de intervención fue validada por un juicio de expertos, quienes valoraron la pertinencia y calidad desde las dimensiones pedagógico-didáctica y tecnológica. Como resultado, la mayoría de los expertos valoraron de manera altamente satisfactoria. Pues la propuesta considera las peculiaridades inherentes que conlleva este trastorno y aprovecha las potencialidades presentes, que conjugadas con la interactividad, dinamismo y creatividad otorgadas por la Weblog educativa y los softwares de acceso, hacen posible la consecución de la meta tan deseada en este proyecto de titulación.

Palabras Claves: parálisis cerebral - sistema de comunicación aumentativo - Weblog educativa - softwares de acceso.



ABSTRACT

The present investigation focused on the development of written language through an augmentative communication system for the girl with paralysis of the 6th year of the School of Basic Education "San Juan de Jerusalem". The research has a mixed approach with emphasis on the qualitative, from a descriptive design and has been structured from the investigative technique of a single case study.

For the systematization of information collection, techniques and instruments such as document analysis, participant observation, semi-structured interviews and surveys were used. This allowed characterizing, describing and reflecting on the presence of the prerequisites for the acquisition of writing in the girl with cerebral palsy and in correspondence with the needs derived from the classroom and family context, assessing different alternative communication systems for the elaboration of the proposal specific intervention for the case

The intervention proposal was validated by an expert judgment, who assessed the relevance and quality from the pedagogical-didactic and multimedia-technological dimensions. As a result, most of the experts rated it highly satisfactory. Well, the proposal considers the inherent peculiarities that this disorder entails and takes advantage of the present potentialities, which combined with the interactivity, dynamism and creativity provided by the educational Weblog and the access software, make it possible to achieve the goal so desired in this project of Title.

Keywords: cerebral palsy - augmentative communication system - educational Weblog - access software



Índice del Trabajo

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo 1: Marco Teórico.....	8
1.1. Parálisis cerebral	9
1.1.1. Concepto de parálisis cerebral	9
1.1.2. Etiología de la parálisis cerebral	10
1.1.3. Trastornos asociados a la parálisis cerebral	11
1.1.4. Clasificación de la parálisis cerebral.....	12
1.2. Lenguaje Escrito	15
1.2.1. Concepciones del lenguaje escrito	15
1.2.2. Prerrequisitos para el lenguaje escrito.....	17
1.2.3. Etapas para la adquisición de la escritura	23
1.3. Comunicación Aumentativa/ Alternativa.....	27
1.3.1. Concepto de CAA.....	27
1.3.2. Clasificación de los sistemas de comunicación Aumentativa y Alternativa	29
1.3.3. Fases de valoración para la elección de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación	30
1.3.4. Sistema comunicación aumentativa que colaboren al desarrollo del lenguaje escrito en la parálisis cerebral	31
1.4 El lenguaje lecto-escrito y la inclusión educativa en niños con necesidades educativas especiales .	33
Capítulo 2: Marco Metodológico.....	37
2.1. Paradigma, enfoque y tipo de estudio	37
2.2. Operacionalización de los conceptos claves	40
2.3. Técnicas e instrumentos	43
2.4. Análisis de los instrumentos aplicados	45
2.5. Triangulación de los instrumentos	46
2.6. Narración del caso.....	46
Capítulo 3. Propuesta de Intervención	55



3.1. Contextualización de la propuesta	55
3.2. Objetivos	56
3.3. Fundamentación teórica	57
3.4. Metodología de la propuesta	61
3.5. Diseño del Sistema de comunicación aumentativo	62
3.6. Fases de la implementación de sistema de comunicación aumentativo	76
Capítulo 4. Juicio de Especialistas	82
4.1. Resultados del juicio de especialistas	85
Conclusiones	103
Recomendaciones	104
Referencias Bibliográficas	105
Anexos	109



Índice de tablas

Tabla 1 Elementos de la educación inclusiva	35
Tabla 2 Operacionalización de prerrequisitos para el lenguaje escrito	41
Tabla 3 Fases de valoración de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación	42
Tabla 4 Destrezas y unidades de lenguaje y literatura del 7mo de básica	60
Tabla 5 Medios informáticos seleccionados	63
Tabla 6 Hardwares seleccionados	63
Tabla 7 Weblog educativa	67
Tabla 8 Diseño de la Weblog	68
Tabla 9 Cronograma para la enseñanza de la Weblog	77
Tabla 10 Especialistas para la valoración de la propuesta	82



Índice de figuras

Figura 1 Mapa conceptual que permite identificar las bases teóricas en la que se basará la investigación..	8
Figura 2 Mapa conceptual que permite identificar la clasificación de la parálisis cerebral.....	13
Figura 3 Ejemplo de escritura indiferenciada, de la palabra mariposa.	25
Figura 4 Ejemplo de escritura diferenciada, de la palabra mariposa.	26
Figura 5 Ejemplo de escritura silábica, de la palabra mariposa.	26
Figura 6 Ejemplo de escritura silábica-alfabética, de la palabra mariposa.	27
Figura 7 Ejemplo de escritura alfabética, de la palabra mariposa.....	27
Figura 8 Primer indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica.	85
Figura 9 Segundo indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica.	86
Figura 10 Tercer indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica.....	87
Figura 11 Cuarto indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica.	88
Figura 12 Quinto indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica.	89
Figura 13 Primer indicador de calidad de la dimensión pedagógico-didáctica.....	90
Figura 14 Segundo indicador de calidad de la dimensión pedagógico-didáctica.....	90
Figura 15 Tercer indicador de calidad de la dimensión pedagógico-didáctica.	91
Figura 16 Cuarto indicador de calidad de la dimensión pedagógico-didáctica.....	92
Figura 17 Primer indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica.....	94
Figura 18 Segundo indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica.	95
Figura 19 Tercer indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica.	95
Figura 20 Cuarto indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica.....	96
Figura 21 Quinto indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica.	97
Figura 22 Sexto indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica.	97
Figura 23 Primer indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica.....	98
Figura 24 Segundo indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica.....	99
Figura 25 Tercer indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica.	100
Figura 26 Cuarto indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica.....	100
Figura 27 Quinto indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica.....	101



AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios, que es el pilar fundamental en mi vida; agradezco a mi familia, en especial a mis padres por desear y anhelar siempre lo mejor para mí; a mis hermanos, por el apoyo incondicional; a mis abuelitos por su amor; a mis tíos, quienes estuvieron ayudándome siempre; a mis padrinos Humberto y María del Pilar, por tratarme como su hija, aconsejando y guiando durante todo este proceso; a mi comunidad neocatecumenal, quienes siempre me animaron a seguir avanzando. Agradezco a Erika por su incondicionalidad, a Kathy por sus consejos, a Erick por el cariño brindado; al igual, a mi compañera de tesis con quien he compartido grandes momentos y hoy culminamos esta etapa juntas. A mis profesores y tutora, quienes han sido una pieza fundamental para mi desarrollo tanto académico y personal, los recordaré siempre con mucha gratitud por las enseñanzas que hoy me dejan; y gracias a mi querida UNAE por abrirme sus puertas. De igual manera, a todas las personas que, de una u otra forma, me apoyaron para lograr esta meta.

-Gabriela López



Agradezco a Jehová Dios, pues constituye el pilar fundamental en todos mis proyectos; también agradezco a mi familia, en especial a mi padre, que a pesar de la distancia que nos separa siempre ha estado apoyándome incondicionalmente, impulsándome a ser mejor cada día; a mis abuelitos y mi tía, por cuidarme como si fuera su propia hija; agradezco a mi novio por su amor, a mi amiga Adriana por su incondicionalidad y a mis queridos profesores por darme su experiencia, su sabiduría conjugada con amor y altos valores. A mi apreciada compañera de tesis, de quien he aprendido mucho y he compartido momentos inolvidables en la casa de educación que nos acogió, mi querida “UNAE”. Finalmente, y no menos importante, agradezco a mis niños, mis alumnos, quienes me enseñaron a amar mi profesión, a ser agentes de cambio y transformación. Infinitas gracias a todos.

-Johanna Tamay

INTRODUCCIÓN

Actualmente en América latina según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 15% de la población mundial padece algún tipo de discapacidad. Esto supone alrededor de 900 millones de personas en todo el mundo, siendo la parálisis cerebral la causa más frecuente de discapacidad motora en la primera infancia, con una frecuencia que oscila entre los 2 y 4 casos por cada 1000 niños nacidos y, en los niños muy prematuros, estas cifras aumentan a 40-100 por cada 1000 casos.

En Ecuador, según los datos arrojados por el Consejo Nacional de la Discapacidad (CONADIS) en el año 2018, se evidencia una prevalencia de la discapacidad física con un 46,66%, la cual incluye discapacidad por talla baja, sin afectación cerebral, con afectación visceral, y la cual se aborda en esta investigación, la discapacidad con afectación cerebral. Esta última, tiene su incidencia mayormente en grupos etarios de entre los 30-65 años, pero esta investigación tiene su enfoque en niños de entre los 7-12 años de edad, evidenciándose 7,705 afectados. La inserción escolar de esta población, se ha visto afectada debido a las necesidades que trae consigo esta discapacidad, las cuales se ha buscado dar respuesta, integrando a 2.608 personas con este tipo de discapacidad motriz en el sistema escolar.

Todas las estadísticas mencionadas, denotan claramente una alta incidencia de la parálisis cerebral, por lo cual, es un tema que merece ser abordado, empezando por la definición establecida por Marchesi, Palacios y Coll (2017) que menciona que la parálisis cerebral son trastornos motores y de postura, causado por lesiones en el cerebro del feto (prenatal) o del bebé en desarrollo (peri o posnatal). Estos trastornos vienen acompañados de alteraciones en el comportamiento, cognición, percepción, sensibilidad, un trastorno

compulsivo y la comunicación. Este último, el déficit comunicacional, entraña limitaciones tanto para el desarrollo cognitivo del niño como para su desarrollo social y de la personalidad.

Este déficit no solamente está presente en la comunicación por medio de la palabra hablada, sino también se evidencia en aquella que es producida por otros medios como la escritura, la cual demanda un buen desarrollo grafomotor, pues según Pacheco (2011) son estas las habilidades que “permiten al niño dominar el espacio y adquirir soltura con los utensilios básicos, para ir introduciendo progresivamente pautas y trazos dirigidos” (p. 1). Sin embargo, muchas de estas funciones están afectadas en los niños con parálisis cerebral debido a la imposibilidad de realizar correctamente ciertos movimientos. Sin bien es cierto, una buena estimulación puede devenir en una mejora de la motricidad, no sucede así con la parálisis cerebral espástica; sin embargo, esta afirmación no implica que se deba caer el error de relacionar la ausencia de escritura manual con la falta de escritura (Betanzos, 2016).

Existen muchos estudios e investigaciones destinadas a los procesos lectoescritos y su compensación en caso de deficiencias presentes, por medio del uso de tecnologías de la comunicación en personas con parálisis cerebral y otras poblaciones con discapacidad. En cuanto al nivel internacional, encontramos varias investigaciones, como el artículo titulado “Acceso a la lectoescritura de los alumnos con parálisis cerebral”, realizado en México, donde Betanzos (2016) analiza las dificultades para el acceso a este binomio de habilidades lingüísticas, pero además ofrece pautas y sugerencias para su acceso, las cuales incluyen el uso de los sistemas alternativos de comunicación. También, se ha encontrado una investigación sobre el estudio de la lectura; tal es el caso de Rodríguez (2017) quien realiza una exposición de medios alternativos y aumentativos para el acceso a tan importante

habilidad en estudiantes con parálisis cerebral. Además, se ha encontrado una investigación realizada en Uruguay por Castellano y Sánchez (2011) quienes realizan el estudio de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para los alumnos con discapacidad, calificando a estas como herramientas claves para un desarrollo integral.

En el ámbito local, se han encontrado investigaciones centradas en adaptaciones curriculares para alumnos con parálisis cerebral, tal es el caso de Calderón (2018), quien se enfoca en el periodo de aprestamiento al proceso lectoescrito, presentando una manera de realizar adaptaciones curriculares para niños con PC que se encuentran incluidos en el primero de básica, de manera que puedan realizar actividades que favorezcan y mejoren el aprendizaje de la lectoescritura. También encontramos una investigación realizada en Cuenca por Tapia (2017) cuyo foco de estudio es la implementación de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) a los alumnos con discapacidad motriz del nivel inicial. Además, encontramos una investigación realiza

Por todo lo mencionado, nuestro tema de investigación busca el desarrollo de la escritura, lejos de la forma tradicional manual y se centra en un “Sistema de comunicación aumentativo para el lenguaje escrito en niños con parálisis cerebral en el aula del 6to año de la escuela de educación básica San Juan de Jerusalén”. Se trata de un proyecto de investigación innovador sobre el cual no hay muchos estudios científicos, puesto que la mayor parte de la literatura revisada, arroja estudios sobre el uso de las TICs y sistemas de comunicación para el desarrollo de una comunicación funcional y en algunos casos, para el desarrollo del proceso lectoescrito en niños con parálisis cerebral, priorizando la lectura; sin embargo, es mínima la

cantidad de investigaciones destinadas específicamente al desarrollo de las habilidades escriturales en esta población.

Por ello, la importancia de la presente investigación consiste en dar respuesta a esa necesidad latente del proceso lectoescrito en personas con parálisis cerebral, lo cual, a su vez, permitirá una inclusión tanto social como educativa, al posibilitar a estos alumnos el acceso a la comunidad y cultura escrita e involucramiento en la misma mediante producciones propias.

En el artículo 28 de la Ley Orgánica de Discapacidades, se menciona que “se debe implementar las medidas pertinentes, para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnico-tecnológicos y humanos...”; es por ello, que se busca retomar estas palabras, buscando añadir a la solución de la problemática identificada, un sistema aumentativo de comunicación que haga uso de herramientas que permitan al estudiante con parálisis cerebral desarrollar la escritura. Lo que se relaciona ampliamente con la línea de investigación: Educación para la inclusión y la sustentabilidad humana, logrando así, el objetivo de la educación inclusiva, la cual busca maximizar la presencia, la participación y aprendizaje de todos los estudiantes.

La presente investigación se desarrolló durante el periodo de prácticas pre profesionales, realizadas en la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”, que actualmente, brinda un servicio educativo-terapéutico a niños/as con y sin trastornos motrices permanentes del desarrollo, que conservan un potencial de aprendizaje para la educación regular, a través de innovaciones pedagógicas didácticas y actividades relacionadas a las necesidades y potencialidad en los niveles inicial y básica. La escuela cuenta con un grupo docente por cada aula y un cuerpo terapéutico, quienes brindan ayuda y apoyo terapéutico a



los niños que lo necesiten. La institución tiene un total de 246 alumnos de los cuales, 59 reciben terapias individualizadas. En cada aula existe un porcentaje que oscila entre el 25% y el 30% de estudiantes diagnosticados con alguna necesidad educativa especial como es la parálisis cerebral.

Se toma como caso a la estudiante M.C de 12 años de edad del sexto año, diagnosticada con parálisis cerebral (cuadriplejía espástica). La dificultad primordial en la niña, radica en el lenguaje escrito, pues su cuadriplejía espástica ha causado una dificultad en el control muscular, principalmente el de sus extremidades superiores, evidenciándose así, movimientos bruscos y una incapacidad para realizar movimientos finos, lo cual impide este aprendizaje de la escritura. Esta barrera hacia el acceso del lenguaje escrito, trae consigo la ausencia de relación entre el lenguaje oral y el sistema de símbolos, además de las habilidades metalingüísticas relacionadas con los componentes del lenguaje (morfológico, sintáctico y conciencia de estructura del texto, semántico y pragmático). En vista de todo lo mencionado, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo contribuir al desarrollo del lenguaje escrito en la niña con parálisis cerebral del 6to año de básica de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”?

Esta investigación tiene como objetivo diseñar una propuesta de intervención para el desarrollo del lenguaje escrito a través de un sistema de comunicación aumentativo para la niña con parálisis del aula de 6to año de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”. Para el cumplimiento de este objetivo se ha planteado los siguientes objetivos específicos:

- Fundamentar teóricamente el empleo del sistema de comunicación aumentativo para el desarrollo del lenguaje escrito en niños con parálisis cerebral.

- Caracterizar las habilidades prerequisite para el desarrollo del lenguaje escrito en la niña con parálisis cerebral del 6to año de básica de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”.

- Diseñar un sistema un sistema aumentativo de comunicación en correspondencia a los prerequisites escritos desarrollados en la niña con parálisis cerebral en el aula de 6to año de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”.

- Evaluar la propuesta de intervención mediante un juicio de especialistas para el desarrollo del lenguaje escrito a través de un sistema de comunicación aumentativo para la niña con parálisis el aula de 6to año de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”.

Para la consecución del objetivo general planteado, se recolectó información durante 9 meses en la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”, que permita diseñar la propuesta de intervención para el desarrollo de la escritura en niños con parálisis cerebral, centrada en un enfoque mixto con énfasis en lo cualitativo, desde un diseño descriptivo.

Se ha estructurado desde la técnica investigativa de estudio de caso único, para el cual se procedió a caracterizar, describir y reflexionar sobre la presencia de los prerequisites para la adquisición de la escritura en la niña con parálisis cerebral y en correspondencia con las necesidades derivadas del contexto áulico y familiar, se valoró diferentes sistemas alternativos de comunicación para la elaboración de la propuesta de intervención específica para el caso.

El estudio se argumenta en diferentes teorías y concepciones sobre el desarrollo y aprendizaje



del proceso lectoescrito en la población en general, para luego aterrizar en la población infantil con un diagnóstico de parálisis cerebral. Así mismo, se sustenta en referentes teóricos y metodológicos sobre los sistemas alternativos de comunicación, lo que permitió la elección de una variedad de recursos tecnológicos para una propuesta de intervención basada en las características particulares de la niña del caso, para luego realizar una validación de la propuesta de intervención a través de un juicio de expertos, de la cual se extrae y describe los resultados adquiridos.

El documento está estructurado por 4 capítulos: el primero; contiene el marco teórico con los referentes en los que se sustenta nuestra investigación; el segundo capítulo, la metodología que se usó para la investigación con sus respectivos resultados y como tercer capítulo, se presenta el diseño de la propuesta con su respectiva valoración a través del juicio de expertos. Finalmente, el cuarto capítulo contiene las conclusiones de la investigación con sus respectivas recomendaciones.

Capítulo 1: Marco Teórico

Los fundamentos teóricos de esta investigación son tratados de manera explicativa y a su vez se manifestarán las líneas o concepciones que como grupo investigador se adopta. A continuación, se revisan las concepciones sobre parálisis cerebral y sus diferentes afectaciones. Además, se abordan las bases teóricas para el desarrollo de la comunicación escrita en los niños, haciendo énfasis en las dificultades que tienen los niños con parálisis cerebral en la misma. Se identificará los diferentes procesos y prerrequisitos para la adquisición de la escritura. Por último, se abordará las ayudas técnicas para la comunicación escrita.

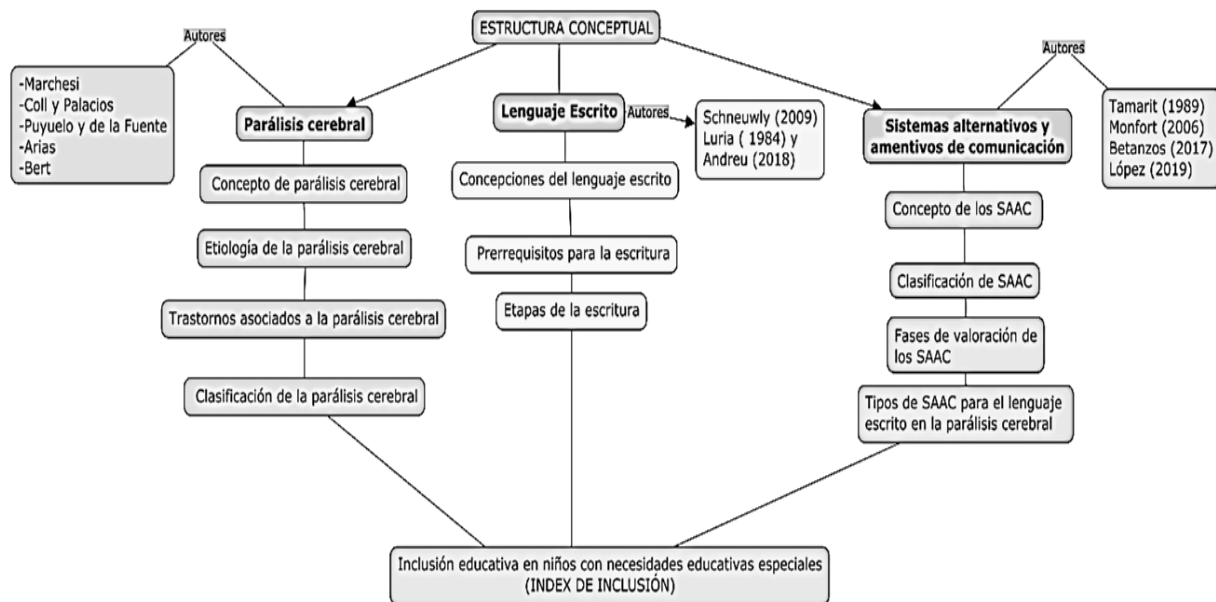


Figura 1 Mapa conceptual que permite identificar las bases teóricas en la que se basará la investigación. Fuente: elaboración propia.



1.1. Parálisis cerebral

1.1.1. Concepto de parálisis cerebral

El término parálisis cerebral (PC) se usa generalmente para describir y englobar una gran cantidad de trastornos; sin embargo, todos estos concuerdan en “significar una alteración o pérdida del control motor secundaria a una lesión encefálica ocurrida en la etapa prenatal o durante la primera infancia” (Marchesi, Palacios y Coll, 2017, p. 388). Los niños con PC pueden tener una variedad de síntomas, encontrando desde aquellos con perturbaciones motoras discretas, hasta aquellos con una incapacidad para la realización de movimientos voluntarios; con inteligencia normal, superior o deficiente; con o sin trastornos sensoriales; entre otros (Marchesi et al., 2017).

Marchesi et al. (2017) define la parálisis cerebral como trastornos motores y de postura, causado por lesiones en el cerebro del feto (prenatal) o del bebé en desarrollo (peri o posnatal). Estos trastornos vienen acompañados de alteraciones en el comportamiento, cognición, percepción, sensibilidad, comunicación, percepción y en algunos casos, con un trastorno compulsivo.

Puyuelo y de la Fuente (2000) mencionan que “la parálisis cerebral es un trastorno persistente del movimiento y de la postura, provocado por una lesión no progresiva del sistema nervioso central producida antes de los dos o tres años de vida” (p. 15).

Por otro lado, Arias (2015) menciona que “La parálisis cerebral (PC) es una secuela de una agresión no progresiva al cerebro en desarrollo, que se caracteriza por un conjunto de

trastornos del proceso del movimiento y la postura (predominio motor), causantes de limitación de la actividad, que puede ocurrir desde la época fetal hasta los 3-5 años” (p. 14).

En las definiciones encontradas aún existen diferencias mínimas; sin embargo, podemos manifestar que la parálisis cerebral es un trastorno persistente pero no inmutable del tono, la postura y el movimiento, que aparece en la primera infancia debido a una lesión estática, no evolutiva del cerebro, que tiene lugar durante el período de maduración del mismo o antes de completarse dicho desarrollo, que afecta la evolución neurológica del niño (Tamay y López, 2020). Estos trastornos pueden venir acompañados de alteraciones en el comportamiento, cognición, percepción, sensibilidad, comunicación, percepción, entre otros.

Puesto que la parálisis cerebral conlleva una gran variedad de sintomatologías, es importante abordar las diferentes causas.

1.1.2. Etiología de la parálisis cerebral

Existen diferentes causas y condiciones que pueden devenir en una parálisis cerebral, entre las más importantes son:

- Causa prenatal: El 50% de estos trastornos se deben a una lesión cerebral adquiridas antes del nacimiento como anomalías congénitas, exposiciones a radiaciones (Gallego, 2003).
- Causa Perinatales: El 33% se debe a causas producidas durante el parto como hipoxia o anoxia, traumatismos mecánicos en el parto y desprendimiento placentario prematuro (Gallego, 2003).



- Causa posnatal: El 10% se deben a causas producidas después del parto como problemas metabólicos, lesiones traumáticas del cráneo y la ingesta de sustancias tóxicas (Gallego, 2003).

En la presente investigación, la etiología de la parálisis cerebral del caso a estudiar, viene dada por causas postnatales, debido a una hipoxia a los 4 meses de nacida. En vista del deterioro del cerebro, inherente a las causas mencionadas, el desarrollo integral de la persona portadora de este trastorno es limitado, trayendo consigo otros trastornos que se detallaran a continuación.

1.1.3. Trastornos asociados a la parálisis cerebral

La Parálisis cerebral se conceptualiza como un déficit motor, al cual se adicionan otras dificultades que afectan el desarrollo integral, según Gallego (2003) las más recurrentes son:

a) “Problemas oculares, los más recurrentes son miopía, estrabismo y nistagmus.

Prevalen en aproximadamente el 40% de los casos.

b) Problemas auditivos, pueden oscilar entre una hipoacusia leve y una sordera neurosensorial bilateral. La incidencia de estos trastornos es de un 10 % más que en la población general.

c) Retraso mental (Discapacidad Intelectual), oscila entre un 40-60% de los casos.

d) Epilepsia, con diferentes manifestaciones, pero con una incidencia entre el 40-60% de los niños con parálisis cerebral.

e) Alteraciones en el desarrollo del lenguaje: entre el 70-80% de los casos.



f) Problemas perceptivo-motores con alteraciones del esquema corporal, lateralidad, orientación espacial, esto se manifiesta debido a la incapacidad para jugar, manipular objetos y explorar su entorno, por la dificultad para moverse con facilidad” (p.18).

Todos estos trastornos pueden estar afectados en mayor o menor grado, dependiendo de la severidad de la parálisis cerebral, cuya clasificación se aborda a continuación.

1.1.4. Clasificación de la parálisis cerebral

La parálisis cerebral puede clasificarse en base a su funcionalidad y topografía corporal. En cuanto a su funcionalidad, se identifica la espasticidad, la ataxia, la atetosis y la tipología hipotónica; es importante recalcar que ninguna tipología viene dada puramente sino combinada. En la topografía corporal puede hablarse de monoplejía (afectación de una extremidad), hemiplejía (de un hemicuerpo), paraplejía (dos piernas) y tetraplejía (de los dos miembros superiores e inferiores.) Cuando la afectación es más leve, se hace referencia a la monoparesia, hemiparesia, paraparesia y tetraparesia, respectivamente (Marchesi et al., 2017). Encontrando las siguientes clasificaciones haciendo énfasis en la parálisis cerebral espástica en la trabajaremos en nuestra investigación.

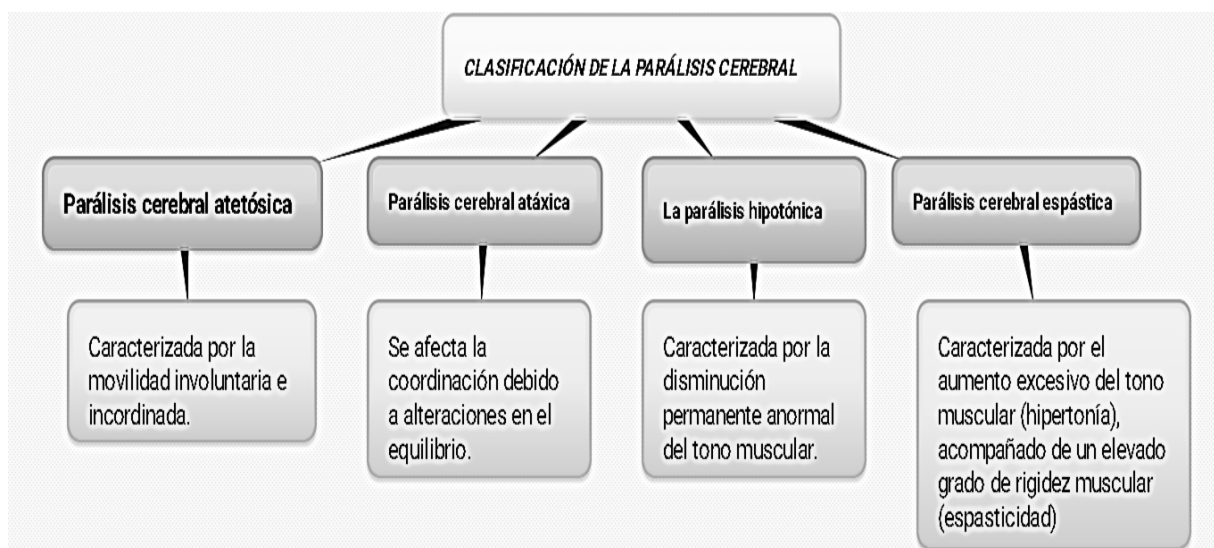


Figura 2 Mapa conceptual que permite identificar la clasificación de la parálisis cerebral. Fuente: elaboración propia.

La parálisis cerebral atetósica viene dada por una lesión del sistema extrapiramidal que afecta el control y coordinación de los movimientos voluntarios; evidenciándose así, discinesias como las coreas, atetosis y distonía. Los coreas están relacionados con movimientos aleatorios, espasmódicos y rápidos; la atetosis involucra movimientos de retorcimiento y finalmente, las distonías, movimientos de torsión repetitivos y posturas anómalas. Cuando un niño tiene una PC con discinética, los movimientos parásitos no le permiten realizar la acción deseada, pues se presenta un movimiento incontrolable que va desde la hiperflexión a la hiperextensión. Se muestran movimientos espasmódicos en miembros superiores e inferiores, en la cabeza, la cara y órganos bucofonatorios; también, se ve afectada la respiración y la deglución, que dificultan la calidad de vida del niño (Marchesi et al., 2017).



La Parálisis cerebral atáxica es un síndrome cerebeloso en el que se encuentra alterado el equilibrio y la precisión de los movimientos. Se caracteriza por una dificultad para medir la fuerza, la distancia y la dirección de los movimientos, que suelen ser lentos, torpes y se desvían con facilidad del objetivo perseguido. Se da también una falta de estabilidad del tronco al mover los brazos, una desorientación espacial y una dificultad de coordinar los movimientos de los brazos para asegurar el equilibrio en la marcha, que es insegura, rígida y con caídas frecuentes. (Marchesi et al., 2017, p. 392)

La parálisis hipotónica o bajo tono muscular, es el cuadro clínico previo a otras formas de PC. Se caracteriza por una disminución en la capacidad para generar fuerza muscular voluntaria, excesiva flexibilidad articular e inestabilidad postural (Marchesi et al., 2017).

La parálisis cerebral espástica, constituida como una característica inherente al caso a estudiar en la presente investigación, es definida por Marchesi et al. (2017) como “un incremento anómalo en el tono muscular, resultante de un aumento en la resistencia al estiramiento y alargamiento muscular” (p. 391). Esta viene acompañada de contracciones musculares, ya sean aquellas que se dan en reposo o las que surgen con el esfuerzo o la emoción. En cuanto a los músculos espásticos, se dice que estos reaccionan al menos grado de excitación, siendo hiperirritables o hipertónicos (Marchesi et al., 2017). Las características que presenta la espasticidad en cuanto a la actitud postural es la siguiente:

- En los miembros inferiores, cuando se intenta levantar al niño por las axilas, o cuando este quiere emprender la marcha, reacciona con rodillas y muslos extendidos, piernas cruzadas y en puntillas (Marchesi et al., 2017).



- En los miembros superiores, el brazo se encuentra rotado, codo flexionado, antebrazo pronado, el pulgar apegado a la palma, la muñeca y dedos flexionados (Marchesi et al., 2017).

- La expresión facial y el habla suele estar afectada, siendo esta disártrica e incluso inexistente en algunos casos (Marchesi et al., 2017).

A pesar de que cada forma de parálisis cerebral presenta características propias del individuo; todas ellas, sin duda, inciden directamente en la capacidad de movimiento, la cual, a su vez junto con lo receptado por los sentidos, permitirá interactuar con el entorno. Este dinamismo armónico, hará posible generar acciones de cambio; como por ejemplo, cambiar un objeto de un lugar a otro, desplazarse o hasta comunicar ideas escritas en una hoja de papel; esta última acción merece especial atención, por su relación con los aspectos motores expresivos del lenguaje que permitirán el acceso a las habilidades lingüísticas, las cuales incluyen la escritura, posicionada como unidad de análisis de la presente investigación, por lo cual, se amplía en el siguiente epígrafe.

1.2. Lenguaje Escrito

1.2.1. Concepciones del lenguaje escrito

A lo largo del tiempo, se han ido abordando diferentes y muy variadas perspectivas del lenguaje escrito, Schneuwly (como se citó en Nuñez y Santamarina, 2014), “detalla que para que se produzca la escritura son necesarios cinco conjuntos de herramientas, cada uno de ellos implica un nuevo desarrollo de los demás y supone la reorganización de distintas capacidades formando un nuevo todo psíquico que se podría llamar el lenguaje escrito, cuya construcción es una de las tareas prioritarias del sistema escolar” (p. 77).



Según Luria (1984), “El lenguaje escrito es el instrumento esencial para los procesos de pensamiento incluyendo, por una parte, operaciones conscientes con categorías verbales, permitiendo por otra parte volver a lo ya escrito, garantiza el control consciente sobre las operaciones que se realizan. Todo esto hace del lenguaje escrito un poderoso instrumento para precisar y elaborar el proceso de pensamiento” (p. 189). Entonces se comprende por lenguaje escrito a la representación de la lengua por medio del sistema de escritura, es decir surge de la escritura en determinadas situaciones o circunstancias.

La escritura es un sistema notacional cuyo dominio requiere conocer las formas gráficas del sistema ortográfico de una lengua y las correspondencias entre letras y categorías, pero también aprender a anotar correctamente las palabras, a escribirlas sin faltas de ortografía, a separar unas de otras y también a escribir textos bien organizados, con una progresión temática adecuada y una buena coherencia y cohesión (Andreu, 2018, p. 155).

Existen diferentes tipos de escritura como:

-Escritura manuscrita, es la escritura a mano que se lleva a cabo con un lápiz o bolígrafo directamente sobre un papel (Andreu, 2018).

-Escritura de teclado, es la escritura que se lleva a cabo con un dispositivo que incorpora un teclado que escribe en la pantalla las letras que se marcan o teclean (Andreu, 2018).

- “Escritura cursiva. También llamada letra ligada, caligráfica y agrupada (entendiendo esta última como una variante de la ligada)” (Andreu, 2018, p.156).



- “Escritura de imprenta. Por escritura de imprenta entenderemos las diferentes denominaciones que se le han dado, como: desligada, script, tipográfica y letra de palo” (Andreu, 2018, p.156).

En el caso de la enseñanza y aprendizaje de la escritura en niños con parálisis cerebral se debe tener en cuenta que la mayoría de estos niños tienen dificultades en la motricidad fina y percepción táctil. Esto afecta al desarrollo normal de actividades como: la escritura manual, modelado, dibujo, manipulación de objetos, entre otras (Betanzos, 2017).

“La escritura dependerá de la calidad del movimiento, del tipo de parálisis cerebral y de las restricciones que produce el déficit motor y la falta de control postural en cuanto a la apariencia y legibilidad y de los problemas cognitivos asociados por lo que se refiere a la composición escrita”. (Betanzos, 2017, p.39)

En un niño con parálisis cerebral se puede identificar varias dificultades en la escritura, las mismas que difieren en cada caso, por ello, es necesario conocer los procesos y prerrequisitos para la adquisición de la escritura.

1.2.2. Prerrequisitos para el lenguaje escrito

En base a varios autores e investigaciones realizadas, se ha evidenciado que el proceso de lectura y escritura no se estudia por separado, pues tanto una como la otra presenta un alto grado de influencia recíproca; por ello, se presentarán los prerrequisitos de este proceso, haciendo mayor énfasis en la escritura, que constituye foco de estudio de la presente investigación.

- Desarrollo de la motricidad



Desde el nacimiento, el niño empieza en un proceso de autoexploración y control de su cuerpo, hecho que constituye uno de los primeros pasos para conocerse. Este proceso, sin duda, forma parte del desarrollo motor, que a su vez es algo indiscutible para el inicio de la adquisición de la lectura y escritura. Según Conde y Viciano (2001, como se citó en Nuñez y Santamarina, 2014):

La iniciación a los códigos de lectura y escritura serán mucho mejor asimilados por el niño, cuanto mejor sea posible incardinarlos en otros ámbitos de la experiencia de la etapa. El niño asimilará mucho mejor los contenidos si los acercamos a la comprensión y valoración de su utilidad funcional in situ, y no a presentaciones abstractas no relacionadas con su actividad cotidiana. (p.80)

El desarrollo de la lateralidad y habilidades motrices como el ritmo, orientación espacial y temporal junto con la motricidad fina y gruesa, harán posible el aprendizaje de la lectura y escritura; por ejemplo, en caso de que el ritmo estuviera afectado, se pudiera dar lugar a una lectura lenta, con excesivas puntuaciones o una pronunciación incorrecta; por otro lado, una buena motricidad gruesa permitirá separar los movimientos de la mano, brazo y rotación de la muñeca, haciendo posible el acceso a una motricidad fina, la cual permitirá realizar trazos de líneas rectas, cursivas, copiar formas y más; ejercicios que favorecerán al desarrollo de la musculatura de la mano y, en consecuencia, un mejor control del lápiz para la escritura.

En cuanto al desarrollo de la lateralización, el niño será quien defina la misma, mediante la preferencia funcional que adopte, irá diferenciando dónde está la derecha y la

izquierda, primero en relación con su cuerpo y luego con el de otras personas; todo esto, sentara los pilares fundamentales para la orientación y estructuración espacial; además, de una predominancia de hemisferios, llevando al niño a que sea zurdo o diestro (Nuñez y Santamarina, 2014).

- Procesos cognitivos

El aprendizaje lectoescrito también está relacionado ampliamente con el desarrollo cognitivo del niño, pues según investigaciones de Jiménez, Rodríguez, Guzmán y García (como se citó en Nuñez y Santamarina, 2014) un deficitario desarrollo de estos procesos cognitivos, pueden devenir en una dislexia, trastorno que afecta directamente a la lectura. En cuanto al proceso lectoescritor, involucra aún más los procesos cognitivos, pues la fase, que algunos autores la han llamado de reconocimiento, demanda grados de atención, “lo que implica un proceso selectivo por el que el foco atencional ilumina unas partes de la realidad en detrimento de otras”. (Builtrón, como se citó en Nuñez y Santamarina, 2014)

En cuanto a la expresión escrita, se toma en cuenta procesos de ordenación de información, reflexión de selección; además, de estrategias de base cognitiva como surgimiento de nuevas ideas, junto con su reformulación y revisión; mientras que, en la comprensión lectora, se incluyen los procesos de percepción, de memoria, además de la anticipación, que permitirá al lector prever antes de leer la información (Nuñez y Santamarina, 2014).

-Habilidades o destrezas orales de la lengua

Según Nuñez y Santamarina (2014) las habilidades que conforman de la modalidad oral de la lengua son: la comprensión oral, la expresión oral y la interacción oral.

La primera habilidad es la comprensión oral (escuchar), según Palou y Boscho (2015) es “una habilidad del lenguaje que ha de tener su espacio dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, porque requiere unas habilidades determinadas” (p. 35). Además, nos brindan una serie de estrategias para trabajar la escucha, como: evitar los monólogos demasiado largos; la intensidad y volumen de la voz debe estar de acorde al discurso y se debe a clara el tema e impulsar la escucha (Palou y Boscho, 2015).

La segunda es la expresión oral (hablar), según Ramírez (como se citó en Nuñez y Santamarina, 2014) “consiste en escuchar el lenguaje integrado (estar atento y receptivo a todos los signos que puedan ayudar a interpretar el mensaje) y expresar o hablar el mismo tipo de lenguaje, es decir, emitir toda clase de signos que la riqueza comunicativa del mensaje” (p.84). Para el desarrollo de la expresión oral en el contexto educativo el docente puede impulsar el desarrollo de tan importante habilidad, mediante actividades cuyos objetivos estén destinados a “usar correctamente el vocabulario básico adecuado al nivel, pronunciar correctamente palabras relativas a acciones o nombres, realizar descripciones orales de objetos, animales, personas y situaciones, dialogar con el profesor y los compañeros, respetando el turno y siguiendo comprensivamente la conversación” (Nuñez y Santamarina, 2014).

Para finalizar, la tercera habilidad es la interacción oral (dialogar), esta es imprescindible para el intercambio de información de manera oral o escrita. Según Vigotsky (como se citó en Nuñez y Santamarina, 2014) “la interacción es el lugar por excelencia en donde toda capacidad creadora, instrumental y reguladora del lenguaje se pone de manifiesto” (p. 89). De esta manera, los espacios o las situaciones de intercambio de información se

transforman en escenarios para la comunicación con los demás. Por tanto, en el contexto educativo es necesario desarrollar un proceso comunicativo formativo, caracterizado por la reciprocidad entre los actores que intervienen en el mismo y cuyos resultados pueden ser: aprender actitudes y valores mientras interactuando entre pares; desarrollar la autonomía y fomentar la identidad social; al igual aprende a resolver problemas y conflictos desde otras perspectivas (Nuñez y Santamarina, 2014).

Por todo lo mencionado, es importante que los niños adquieran y desarrollen estas habilidades orales de la lengua antes de comenzar el aprendizaje de la lectura y la escritura. Pues estas les permitirán garantizar una correcta evolución y un desarrollo eficaz de las mismas, donde el papel del docente es fundamental, pues este deberá centrar su práctica educativa en la creación de tareas y óptimas actividades que se sustenten en la búsqueda del desarrollo de dichas habilidades.

-Conciencia fonológica (habilidades metalingüísticas del lenguaje)

La conciencia fonológica constituye una manifestación de la conciencia metalingüística; por ello, se empezará definiendo esta última desde Tunmer, Pratt & Herriman (como se citó en Nuñez y Santamarina, 2014) quienes mencionan que es la capacidad para manejar y reflexionar sobre los elementos del lenguaje, sin considerar únicamente su producción y comprensión de enunciados y términos, sino también considerándolo como un medio de conocimiento en sí mismo. Estas habilidades metalingüísticas están estrechamente relacionadas con la composición escrita en la primaria, pues “existe un alto grado de predicción sobre el nivel global de rendimiento en la producción de textos escritos; lo cual conduce a pensar en la gran influencia que ejerce el desarrollo de habilidades metalingüísticas



sobre la calidad de las composiciones escritas producidas por los estudiantes”. (Fernández de Haro, Nuñez y Romero, 2009, p. 165)

Dicho todo esto, se retoma el término conciencia fonológica, que Nuñez y Santamarina (2014) lo definen como:

La capacidad de reflexionar sobre los elementos fonológicos estructurales, componentes formales del lenguaje oral y manipularlos, por ello, incluye la habilidad para operar con los segmentos de las palabras, es decir, segmentar las unidades más pequeñas, tales como sílabas, sonidos, fonemas y unidades intrasilábicas (análisis fonológico), al mismo tiempo que se posee la habilidad para crear nuevas unidades superiores a partir de dichos segmentos más pequeños aislados (síntesis fonológica) (p. 86).

Es importante recordar que cuando se establece una relación entre la conciencia fonológica y el aprendizaje del lenguaje escrito, esta dependerá del grado o tipo de conciencia que se considere (Nuñez y Santamarina, 2014).

- Conciencia silábica: Se refiere al conocimiento explícito de que las palabras están constituidas por una serie de unidades fonológicas caracterizadas por la posibilidad de articularse por sí mismas (Arnáiz, Castejón, Ruiz y Guirao, 2002).

-Conciencia fonética y fonémica: “La conciencia del fonema cumple un rol fundamental en el aprendizaje de la decodificación lectora porque permite comprender que los fonemas están representados en grafemas, así como la forma en que esta representación se manifiesta en las palabras” (Núñez y Santamarina, 2014, p. 87).

-Conciencia intrasilábica: La sílaba no representa una estructura lineal, sino está compuesta por subunidades mayores al fonema, lo que se denomina intrasilábicas u onset, compuestas por la consonante o bloque de consonantes iniciales (Arnáiz, et al., 2002).

Todo lo mencionado, nos presenta una idea clara de que todos los niveles de conciencia fonológica son indispensables para la adquisición de la lectoescritura, pues permitirá que el niño establezca una relación entre lenguaje hablado y el escrito; además le facilitará el proceso de decodificación y codificación (Arnáiz, et al., 2002).

1.2.3. Etapas para la adquisición de la escritura

Varios autores han propuesto diferentes etapas o niveles en que los niños irán aprendiendo la escritura manual, esta, como parte de las habilidades lingüísticas, requiere pasar un conjunto de etapas o niveles para su perfeccionamiento. Una de las propuestas mayormente aceptadas en el tema, es aquella descrita por Ajuriaguerra, Auzias y Denner (como se citó en Andreu, 2018), quienes plantean tres etapas que se llevarían a cabo en edades de entre los seis y once años.

-Etapa precaligráfica: Esta etapa empieza entre las edades de 4 a 5 años, cuando el niño da inicio al aprendizaje de la escritura y conscientemente diferencia sus intentos de trazos con los dibujos que comúnmente realiza. Esta fase se describe como movimientos finos poco acertados, caracterizados por movimientos en el aire, cerca de la hoja, pero sin que estos lleguen a ser movimientos de escritura final; es decir, la punta del lápiz está lejos de tener un contacto con la superficie misma (Ajuriaguerra, Auzias y Denner como se citó en Andreu, 2018), lo que genera errores de escritura en cuanto al trazo, tamaño y dirección (inversión de letras).



-Etapa caligráfica: Esta etapa surge cuando los niños logran identificar y trazar las letras del abecedario; por tanto, son capaces de nombrarlas y reconocer su forma. Al inicio de esta etapa se presenta macrografismo acompañado de trazos lentos. Los niños escriben en segmentos; es decir, luego de realizar cada uno de los trazos realizan una pausa, evalúan y corrigen en caso de ser necesario (Ajuriaguerra, Auzias y Denner como se citó en Andreu, 2018). Se presenta una presión excesiva sobre el papel en la realización de cada trazo, los cuales mediante la repetición permitirá una estabilidad de los programas motores para la escritura de cada letra. Esta estabilidad traerá consigo una programación motriz de cada alógrafo anterior a su ejecución; los trazos segmentados irán disminuyendo, convirtiéndose en trazos más fluidos con la única característica de aceleración/desaceleración. Finalmente, las variaciones de trazos realizados en el aire, irán disminuyendo poco a poco.

-Etapa postcaligráfica: Esta etapa se sitúa en los 10 años de edad, o 13 en algunos casos, aquí los niños presentan fluidez en la escritura, con trazos proactivos y retroactivos. Este dominio del trazo hará que la atención de la escritura se centre en su rapidez de ejecución y otorgación de un valor personal que el uso de normas caligráficas (Ajuriaguerra, Auzias y Denner como se citó en Andreu, 2018).

Las etapas mencionadas, corresponden a una clasificación propuesta antiguamente; sin embargo, han servido de base para la elaboración de las etapas usadas actualmente, las cuales serán retomadas en la presente investigación como categorías de análisis para el desarrollo de instrumentos.

Entre las clasificaciones actuales, tenemos la de Anna Teberosky (como se citó en Andreu, 2018) quién propuso que la escritura manual se logra siguiendo cinco niveles consecutivos que son:

Primer nivel, escrituras indiferenciadas: “El niño imita los aspectos formales y el acto de escribir de las personas adultas haciendo garabatos, redondeles, palitos y otras formas que no sean dibujos. Sabe que dibujar es diferente de escribir” (Teberosky, como se citó en Andreu, 2018, p. 168).



Figura 3 Ejemplo de escritura indiferenciada, de la palabra mariposa.

Segundo nivel, escrituras diferenciadas: En este nivel el niño realiza producciones diferentes en cantidad o en variedad de letras para representar palabras diferentes. Según Teberosky (como se citó en Andreu, 2018) se debe realizar diferentes hipótesis sobre el funcionamiento del código como:

a) “Hipótesis de cantidad, en esta se cree que debe haber una cantidad mínima de letras (tres o más) para que diga algo.

b) Hipótesis de variedad interna, en esta se piensa que debe haber variación de letras porque muchas letras iguales no dicen nada.

c) Hipótesis de variedad externa, esta considera que debe haber diferencias entre escrituras para que digan cosas diferentes. La escritura sigue teniendo la función de designar” (p. 169).



Figura 4 Ejemplo de escritura diferenciada, de la palabra mariposa.

Tercer nivel, escrituras silábicas: “En este nivel los niños empiezan a darse cuenta de la relación entre la escritura y la pauta sonora, sus producciones pasan a estar controladas por la segmentación silábica de la palabra” (Teberosky, como se citó en Andreu, 2018, p. 168). La relación entre la pauta sonora y la escritura puede ser de dos tipos:

“Silábica cuantitativa, esta menciona que para cada sílaba que se reconoce a nivel oral ha de corresponder a una letra, sin que tenga valor convencional” (Teberosky, como se citó en Andreu, 2018, p. 168).

“Silábica cualitativa, esta menciona que para cada sílaba que reconoce a nivel oral ha de corresponder una letra, y esta letra corresponde al sonido convencional de la consonante o de la vocal de esta sílaba” (Teberosky, como se citó en Andreu, 2018, p. 168).



Figura 5 Ejemplo de escritura silábica, de la palabra mariposa.

Cuarto nivel, escrituras silábicas-alfabéticas: “Los niños comienzan a escribir más de una letra para cada sílaba. Mezclan la hipótesis silábica y la alfabética (a cada sonido le corresponde una grafía)” (Teberosky, como se citó en Andreu, 2018, p. 168).

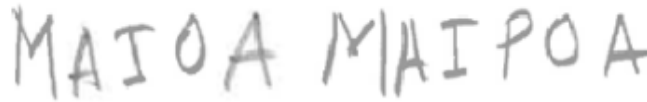


Figura 6 Ejemplo de escritura silábica-alfabética, de la palabra mariposa.

Quinto nivel, escrituras alfabéticas: En este nivel los niños descubren el principio alfabético, es decir el niño ha logrado el dominio del código, pero aún no ha dominado la ortografía. Según Teberosky (como se citó en Andreu, 2018) los fonemas pueden ser representados por letras, de modo que cada vez que se produce un fonema en una palabra y en cualquier posición, puede ser representado por la misma letra.



Figura 7 Ejemplo de escritura alfabética, de la palabra mariposa.

Por todo lo mencionado, podemos decir que, en cuanto a los niños con diagnóstico de parálisis cerebral, estas etapas mencionadas están afectadas debido a las dificultades motoras. Puesto que estas dificultades imposibilitan la realización correcta de ciertos movimientos necesarios para la escritura manual, se ve necesario la implementación de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa que compensen la misma.

1.3. Comunicación Aumentativa/ Alternativa

1.3.1. Concepto de CAA

El término Comunicación Alternativa y Aumentativa tiene un recorrido de más de 30 años y ha reemplazado a términos previos como: Sistemas Alternativos de la Comunicación,

Sistemas no vocales, Comunicación Aumentativa, y Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de la Comunicación.

Tamarit (1989) opta por el término sistemas alternativos de comunicación y lo define como:

Instrumentos de intervención destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza mediante procedimientos específicos de instrucción de un conjunto estructurado de códigos no vocales necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales (p. 82).

Por otro lado, Monfort (2006) desarrolla este concepto desde dos categorías: sistemas alternativos y sistemas aumentativos. Los sistemas alternativos sustituyen el lenguaje o el habla; por ejemplo, la escritura será un sistema alternativo al habla, pero no del lenguaje y los pictogramas u otros sistemas gráficos serán alternativos para alguien sin comprensión y expresión verbal. En tanto, los sistemas aumentativos buscan mejorar el lenguaje; además, son usados en los programas de estimulación y enseñanza del mismo y vienen apoyados por dimensiones visuales a la entrada auditiva para mejorar.

Esta última categoría abordada por el autor, se considera de especial interés al resultar eficaz en la investigación, pues ve a los apoyos como potenciadores del lenguaje en general, en este caso, el que se desea desarrollar, el lenguaje escrito.

1.3.2. Clasificación de los sistemas de comunicación Aumentativa y Alternativa

Los sistemas de comunicación aumentativos y alternativos (SAAC) según Calleja y Rodríguez (2018) se clasifican en sistemas sin ayuda y los sistemas con ayuda. Los sistemas de CAA sin ayuda se caracterizan por emplear el propio cuerpo para configurar el mensaje. Incluyendo los gestos, las expresiones faciales y los signos manuales. Mientras que los sistemas de CAA con ayuda incluyen instrumentos adicionales, ajenos al propio cuerpo, que contribuyen a llevar a cabo los intercambios comunicativos.

Este último, abarca desde dispositivos no electrónicos o de bajo nivel tecnológico hasta dispositivos electrónicos o de alto nivel tecnológico. Existe un conjunto de dispositivos de alto nivel tecnológico que pueden ser utilizados para llevar a cabo intercambios comunicativos como las tabletas o los dispositivos móviles inteligentes que disponen de aplicaciones o apps que pueden permitir diferentes opciones de comunicación (Calleja y Rodríguez, 2018).

Hoy en día, el concepto de comunicación aumentativa ha adquirido mayor relevancia y toma en cuenta sistemas, estrategias y opciones, las mismas que participan en el proceso de añadir eficacia y facilitar la comunicación en caso de presentarse dificultades de ejecución del habla (Torres, 2001).

Por todo lo mencionado, se puede decir que los sistemas de comunicación aumentativos y alternativos sin ayuda y con ayuda abarcan todas las formas de comunicación (además del habla) los cuales son empleados para expresar pensamientos, necesidades, deseos e ideas. Tienen como objetivo, proporcionar un medio para que todos los alumnos

independientemente de sus limitaciones, necesidades y diagnóstico en general, puedan ser partícipes de una comunicación funcional con su entorno.

1.3.3. Fases de valoración para la elección de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación

Debido a que no todas las personas presentan las mismas necesidades de comunicación, ni las mismas limitaciones, es necesario realizar una evaluación previa a fin de determinar cuál es el mejor sistema de comunicación que debe usar; por ello, se retoma las fases para el proceso de valoración de Franco, Osorio y Materón (2006):

a) Valoración del usuario y de su entorno. En esta fase se evaluará las habilidades sociales, lingüísticas, sociales, comunicativas y cognitivas presentes en el futuro usuario, junto con sus niveles de expectación, exigencia y realismo; además, se identificarán las necesidades de comunicación, la disposición y colaboración del entorno familiar, escolar y social (Franco et al., 2006).

b) Análisis de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación disponibles. Se optará por uno o varios sistemas que estén acorde a la persona, tomando en cuenta tanto los procesos de aprendizaje, como la generalización de la misma (Franco et al., 2006).

c) Análisis para la selección de una o varias ayudas técnicas. Se procederá al análisis de las ayudas técnicas, a fin de seleccionar la más apta a la demanda del usuario. Esta fase será de especial interés en la evaluación de personas con afectación en la comunicación por daño cerebral con afectación motriz (Franco et al., 2006).

d) Valoración del sistema y las ayudas técnicas para un usuario concreto en base a las características que se están examinando.

En esta fase se hará que el usuario pruebe el sistema elegido junto con la estrategia planteada para su uso; en base a los resultados obtenidos, se decidirá si se continúa con la utilización del sistema combinado con la ayuda técnica o si se cambia (Franco et al., 2006).

e) Selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas. En esta fase, partiendo de las necesidades y características particulares del usuario, se decidirá finalmente de entre varias alternativas de elección que sistema y soportes usar (Franco et al., 2006).

1.3.4. Sistema comunicación aumentativa que colaboren al desarrollo del lenguaje escrito en la parálisis cerebral

Si bien es sabido, la implementación de un sistema aumentativo brindará la posibilidad de ampliar los canales de comunicación social a personas con dificultades o carencia en el lenguaje; se debe tomar en cuenta, que los niños con parálisis cerebral deben hacer uso de estos sistemas, apoyados de soportes técnicos, pues son estos los que permitirán generar la posibilidad de comunicarse y lo que esto implica: preguntar, expresarse, opinar, dialogar y más.

Hoy en día, el mercado nos ofrece una amplia gama de dispositivos electrónicos y softwares, los cuales facilitan el desarrollo de la comunicación en general; tal es el caso de aquellos que colaboran al desarrollo del lenguaje escrito, como son:

- Computadora

El medio informático, como la computadora, al ser susceptible de adaptación, puede ser utilizada de múltiples maneras, sin importar el tipo de discapacidad que presente el

usuario, como la motora, pues “le posibilita reemplazar o al menos emular la experimentación física a una persona con discapacidad, produciendo efectos en relación con sus acciones, que le permiten reflexionar y progresar en gran medida” (Havlik, 2017, p. 3). Una de las principales ventajas que otorga el uso de una computadora, es que permite el acceso a nuevas oportunidades para ejercitar la memoria, la atención, confirmación o descarte de hipótesis, aumentar el diálogo, jugar con ensayo-error.

- Hardwares

Existen diferentes Hardwares o tecnologías que permiten el acceso al computador como son:

a) Señalizadores y pulsadores: Estos permiten al usuario el acceso al ordenador, sin tener que modificarlo; entre estos encontramos la varilla bucal, la cual permite al usuario pulsar las teclas del ordenador sujetándola con la boca (Andalucía es digital, 2016).

b) Ratones: Existen diferentes tipos de ratones adaptados como el caso del ratón bola, el cual permite dirigir el movimiento del cursor con la bola central que posee, sin necesidad de tener que moverlo sobre la mesa; también, el ratón especial con diseños ergonómicos o inalámbricos; y el ratón boca, que se puede mover haciendo uso de la boca (Andalucía es digital, 2016).

c) Teclados: Existen los llamados teclados especiales destinados para personas con discapacidad, los cuales pueden ser de mayor o menor tamaño y de esta manera adaptarlos a la amplitud de movimiento de los usuarios (Andalucía es digital, 2016).

- El Weblog:

Este constituye una opción muy viable en el logro de objetivos que persigue la propuesta de solución a la problemática, pues según Amorós (como se citó en Sáez y Ruiz, 2012) un Weblogs presenta características basadas en la dinamicidad, originalidad, hipertextualidad y creatividad, las cuales harán posible añadir ventajas pedagógicas, como una mayor motivación de aprendizaje, mayor trabajo colaborativo y mejor manejo de la información. Entre las características descritas, la hipertextualidad hará posible el acceso a la información de manera no lineal, mediante hipervínculos, enlace y escritura; dejando así de lado la rigidez de los libros de texto. La dinamicidad, permitirá que el Blog sea susceptible a modificaciones y actualizaciones de temas de interés al usuario.

Todas estas tecnologías a disposición del usuario, hacen posible llevar a cabo las funciones convencionales de la escritura en los niños con parálisis cerebral, tomando en cuenta sus aspectos comunicativos; lo cual, a su vez, permitirá involucrarse en la cultura escrita y dará paso a una inclusión tanto social como educativa.

1.4 El lenguaje lecto-escrito y la inclusión educativa en niños con necesidades educativas especiales

En la actualidad, se han maximizado los esfuerzos por brindar una educación de calidad para todos; para ello, se ha optado como foco principal para el logro de este objetivo,

el enfoque de inclusión, el cual a su vez ha ido ganando terreno en los ámbitos tanto educativo como social. Este enfoque, busca hacer frente a los altos índices de exclusión, discriminación y desigualdad educativa; además, demanda avanzar hacia un sistema educativo diversificado, que permita atender de forma adecuada las necesidades de los niños, proporcionando diferentes apoyos, estrategias y modalidades, los cuales contribuyan a fortalecer la demanda de una educación de calidad.

A pesar que se reconoce el hecho de que todo ser humano es competente para aprender, es necesario tomar acción a fin de llegar a una inclusión educativa; la cual únicamente será posible, si se realiza “procesos orientados a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes” (Ainscow y Booth, 2002, p.10) considerando dimensiones que incluyan la política, la cultura, la práctica y las familias, mas no las limitaciones como valor fundamental de la persona; de esta manera, se mostrará respeto a las diferencias, considerando a la diversidad como un auténtico valor de enriquecimiento. Además, Ainscow y Booth (2002) en el INDEX para la inclusión, consideran aspectos que engloban una educación inclusiva, los cuales se presentan a continuación.



Tabla 1 Elementos de la educación inclusiva

Implica procesos para aumentar la participación de los estudiantes y para reducir su exclusión, en la cultura, y las comunidades de las escuelas.

Implica reestructurar la cultura, las políticas y las prácticas de los centros educativos para que puedan atender la diversidad del alumnado de su localidad.

Refiere al aprendizaje y la participación de todos los estudiantes vulnerables de ser sujetos de exclusión, no sólo a aquellos con discapacidad o etiquetados como "con Necesidades Educativas Especiales".

Refiere al desarrollo de las escuelas tanto del personal como del alumnado.

Superar las barreras para el acceso y la participación de un alumno en particular puede servir para revelar las limitaciones más generales de la escuela a la hora de atender a la diversidad de su alumnado.

Todos los estudiantes tienen derecho a una educación en su localidad.

La diversidad no se percibe como un problema a resolver, sino como una riqueza para apoyar el aprendizaje de todos.

La inclusión se refiere al refuerzo mutuo de las relaciones entre los centros escolares y sus comunidades.

La inclusión en educación es un aspecto de la inclusión en la sociedad.

Fuente: Elaboración propia

Si bien todos estos elementos describen claramente lo que es una educación para todos; no hay que obviar el hecho que también es importante analizar los procesos educativos que se desarrollan en cada centro educativo; es decir, el proceso contextualizado de carácter colectivo, en el cual se involucren a todos los miembros de la comunidad educativa; además, del currículo por el cual se rige, el cual debe ser adecuado y adaptado en base a las necesidades del estudiante, sean de tipo intelectual, mental, sensorial o física.

En el caso de las necesidades de tipo físico, específicamente las relacionadas con la parálisis cerebral, foco de estudio de la presente investigación, se ve necesario realizar diversificaciones y adecuaciones curriculares. En cuanto a las diversificaciones curriculares,

estas deben ser flexibles, que se ajusten a las diferentes realidades sociales, culturales e individuales, al igual que el uso de diversas metodologías y apoyos centrados en el alumno, que faciliten la diversificación y flexibilidad de la enseñanza (Valencia, 1999).

Mientras que, en el caso de las adecuaciones curriculares, es necesario realizar cambios tanto a nivel arquitectónicas, mobiliario, y otorgar sistemas de comunicación y equipo especial que necesite el niño con discapacidad. A fin de que este pueda acceder al currículo sin dificultad (Valencia, 1999).

Todo lo expuesto, permitirá crear las mejores condiciones posibles para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje propuestos en el currículo, creando aulas y escuelas inclusivas que tomen en cuenta las necesidades tanto de movilidad como de comunicación de los estudiantes con parálisis cerebral.

Capítulo 2: Marco Metodológico

2.1. Paradigma, enfoque y tipo de estudio

La presente investigación adopta el enfoque mixto, según Sampieri (2014) “la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas tratando de minimizar sus debilidades potenciales” (p. 532).

Este último según Blasco y Pérez (2007) “estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas” (p.25). Esta se caracteriza por ser flexible y no sostenerse en hipótesis, sino que, ésta surge de las diferentes experiencias y acercamientos con el contexto -y sus participantes- en distintos momentos de la investigación, lo que hace que el investigador regrese a la revisión de fuentes en la literatura sobre el tema; al igual se privilegia los métodos cualitativos para recoger la información. Dentro de nuestra investigación este enfoque da respuesta a los objetivos específicos 1, 2, y 3, relacionados con la fundamentación teórica, la caracterización de los prerrequisitos para la escritura y el diseño de la propuesta de intervención.

Mientras que el enfoque cuantitativo, según Sampieri (2014) “se base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (pg. 4). Esté dentro de la investigación se ha utilizado únicamente para el desarrollo del último objetivo específico relacionado con la validación de la propuesta por un juicio de expertos.

Por ello, se ha optado por la elección de una investigación de tipo descriptiva, esta pretende realizar una descripción de la realidad encontrada; de esta manera, este tipo de

investigación permitirá “especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Sampieri, Fernández, Baptista, 2014, p. 92).

De esta manera se intenta dar respuesta a una problemática específica dentro del aula, la ausencia de la escritura en una estudiante con parálisis cerebral, partiendo de su contexto, sus necesidades e intereses, dando así una especial importancia a su visión como participante. Además, gracias a la interacción estrecha con el sujeto, nos ha permitido como investigadoras beneficiarnos con información privilegiada del participante, permitiendo realizar una descripción e interpretación confiable.

Se escogió como unidad de análisis a la niña con diagnóstico de parálisis cerebral del sexto de básico paralelo “B” de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”, el propósito que persigue es desarrollar el lenguaje escrito a través de un sistema de comunicación aumentativa.

En coherencia con el enfoque utilizado y el tipo de investigación, se ha estructurado desde la técnica investigativa de estudio de caso, según señala Ms a Kernan (como se citó en Rodríguez, 2017) “Es una recogida formal de datos presentada como una opinión interpretativa de un caso único, e incluye el análisis de los datos recogidos durante el trabajo de campo y redactados en la culminación de un ciclo de acción o la participación de la investigación”. El tipo de caso que se eligió es único puesto que la unidad de análisis es un solo caso que corresponde a de 6to de básica de la escuela “San Juan de Jerusalén”, tomando como referencia el caso de M.C. El proceso que se siguió para el estudio de caso se basó en las etapas que propone Stake (2007):

1. Contextualizar el problema: Se describe el ambiente en el que se presenta el problema a fin de poner en contexto al lector, previo a la descripción de la realidad identificada. Para la recolección de la información, se revisó los documentos institucionales durante una semana haciendo uso de una ficha de análisis de documentos, al igual se hizo una inmersión dentro del contexto, en la “Escuela Básica San Juan de Jerusalén”, iniciando el 11 de noviembre de 2019 y finalizando el 31 julio de 2020, como producto del proceso de las prácticas pre-profesionales de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Educación. Todo esto, hizo posible describir aspectos geográficos, históricos, socioculturales, físicos y temporales, y una breve caracterización de los participantes, en este caso, de la Escuela de Educación Básica (autoridades, docentes, estudiantes).

2. Describir la unidad de análisis: En esta fase, se hizo uso de la técnica de observación participante durante 2 meses, la cual, mediante el contacto e involucramiento con los actores, permitió la recolección de información, la cual fue registrada en una ficha de observación inicial; permitiendo así tener una idea clara de lo que se va a investigar y de lo que se desea dar respuesta.

3. Revisión de literatura y estructura conceptual: En esta fase se busca el desarrollo de conceptos claves y generación de proposiciones, los mismos que parten de la unidad de análisis, dando así soporte teórico para la generación de rutas que colaboren al desarrollo de la propuesta de solución a la problemática planteada.

4. Desarrollo metodológico: En esta fase, se precisan las técnicas e instrumentos para la recolección de datos cualitativos para el diagnóstico. Se recoge



información a través de una ficha de observación y entrevista a la docente sobre de los prerrequisitos que presenta la niña para el lenguaje escrito. Luego de haber recogido los datos se pasó al análisis de la información, para luego proceder a la triangulación de la información obtenida de los diferentes instrumentos aplicados.

5. Descripción o narración de los principales componentes del caso. En esta fase, se describe detalladamente la información obtenida de las técnicas e instrumentos aplicados en relación a la problemática planteada.

Para completar las fases del estudio de caso, las investigadoras proponen dos fases finales que son: realización de la propuesta de intervención para la cual se realizará dos entrevistas una a la docente y otra familia para determinar el mejor sistema de comunicación aumentativo a utilizar para el desarrollo del lenguaje escrito en la estudiante con parálisis cerebral del 6to año de la Unidad de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”

Por último, se propone la fase de validación de la propuesta, esta se realiza a través del juicio de expertos con el objetivo de recoger juicios y valoraciones acerca de la propuesta de intervención.

2.2. Operacionalización de los conceptos claves

La operacionalización surge de la fundamentación teórica de la unidad de análisis. Por ello, se retoma el concepto de prerrequisitos para el lenguaje escrito, extrayendo del mismo, categorías de análisis.

- Prerrequisitos para el Lenguaje escrito

Núñez y Santamarina (2014) plantean cuatro prerrequisitos claves para el desarrollo de la escritura que son: primero, el desarrollo de la motricidad que busca la mejora de la



lateralidad y habilidades motrices como el ritmo, orientación espacial y temporal, junto con la motricidad fina y gruesa; segundo, los procesos cognitivos que involucran procesos como la reflexión de selección, ordenación de información, procesos de percepción, de memoria, reformulación y revisión de ideas; tercero, las habilidades o destrezas orales de la lengua, que constituyen habilidades de escuchar, hablar y dialogar; y por último, la conciencia fonológica, que hace referencia a la habilidades metalingüísticas del lenguaje.

Tabla 2 Operacionalización de prerrequisitos para el lenguaje escrito

Categorías	Subcategorías
Desarrollo de la motricidad: habilidades motrices que posee el niño	-Lateralidad. - El ritmo. - Orientación espacial y temporal. - Motricidad fina y gruesa.
Procesos cognitivos	-Procesos de percepción. - Memoria. -Reflexión de selección. -Ordenación de información. -Reformulación y revisión de ideas.
Habilidades o destrezas orales de la lengua	- comprensión oral -expresión oral - interacción oral
La conciencia fonológica	-Habilidades metalingüísticas. -Conciencia silábica -Conciencia fonética y fonémica -Conciencia intrasilábica

*Fuente: Prerrequisitos para el Lenguaje escrito
Investigadores: Núñez y Santamarina*



- Fases de valoración de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación Franco et al. (2006) plantea 5 fases claves para la valoración de los sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación adecuados para el usuario que son: primero, las valoraciones del usuario y de su entorno; segundo, análisis de los SAAC disponibles; tercero, análisis para la selección de una o varias ayudas técnicas; cuarto valoración del sistema y las ayudas técnicas; y quinto, selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas.

Tabla 3 Fases de valoración de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Valoraciones del usuario y de su entorno	<ul style="list-style-type: none">-Habilidades cognitivas-Habilidades sociales-Habilidades lingüísticas y comunicativas-Área Perceptiva (visión y audición)-Área motora y manipulativa-Factores sociales, familiares, ambientales y emocionales-Factores curriculares
Análisis de los SAAC disponibles	<ul style="list-style-type: none">-Sistemas alternativos de comunicación-Sistemas aumentativos de comunicación
Análisis para la selección de una o varias ayudas técnicas	<ul style="list-style-type: none">-Directa con ayudas-Codificada-Barrido o exploración independiente-Mixta
Valoración del sistema y las ayudas técnicas	<ul style="list-style-type: none">-Aceptación del usuario.- Contexto de uso.-Posibilidad de acceso rápido a los signos.



	<ul style="list-style-type: none">-Facilidad de transporte- Exigencia física.-Hasta qué punto promueve el desarrollo de la escritura.-Amplitud de funciones comunicativas.-Coste de adquisición y coste o seguridad en el mantenimiento.
Selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas.	<ul style="list-style-type: none">-Características generales del sistema-Nivel de abstracción:-Amplitud de vocabulario del sistema-Posibilidad de múltiples usos- Saturación, o máximas posibilidades de un sistema.

Fuente: Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación

Investigadores: Franco, Osorio y Materón

2.3. Técnicas e instrumentos

Las técnicas e instrumentos a utilizar para la recolección de información tienen la finalidad de recolectar datos importantes que permitan caracterizar el lenguaje escrito en niños con parálisis cerebral y cómo este se concreta en el aula de clase; estos son:

- Análisis de documentos, se realizó el análisis del Plan Educativo Institucional (PEI) de la escuela de educación básica “San Juan de Jerusalén”; para ello, se diseñó una ficha de análisis de documentos, la cual fue llenada la primera semana de prácticas, cuyo objetivo estaba destinado a recoger información referente a la Unidad de Educación Básica "San Juan de Jerusalén para la contextualización del problema. La ficha está estructurada con los

elementos a identificar como la misión, servicio que oferta y organización institucional con su respectiva descripción, para finalizar con un análisis interpretativo del documento. (Anexo 1)

-La observación participante, según Shensul y Lecompt (1999) la observación participante es "el proceso de aprendizaje que surge a través de la exposición y el involucrarse en el día a día o las actividades de rutina de los participantes en el escenario del investigador" (p.91). Los instrumentos que se utilizaron fue una ficha de observación inicial que nos permitió identificar el problema la cual fue llenada en un periodo de 2 semanas, al inicio de las prácticas pre-profesionales. La ficha tiene como objetivo caracterizar a la estudiante M.C con parálisis cerebral del 6to año de educación de la Unidad Básica "San Juan de Jerusalén" y su contexto. La ficha está estructurada en siete grandes dimensiones: 1) Habilidades cognitivas, 2) habilidades sociales, 3) habilidades lingüísticas y comunicativas, 4) área perceptiva (visión y audición), 5) área motora y manipulativa, 6) factores sociales, ambientales y emocionales, y 7) factores curriculares. Todas estas dimensiones a su vez, se encuentran divididas en indicadores a observar en la niña M.C y en su contexto. A fin de determinar el grado de cumplimiento de las dimensiones, se ha utilizado una escala valorativa cualitativa propuesta por Likert; cuyos resultados obtenidos se van describiendo según los indicadores propuestos (Anexo 2).

También se utilizó una ficha de evaluación de los prerrequisitos de la escritura, la cual tiene como objetivo constatar a través de la observación, la manifestación de los prerrequisitos de la escritura en la estudiante M.C. La ficha está estructurada en cuatro grandes dimensiones: 1) Desarrollo de la motricidad, 2) procesos cognitivos, 3) habilidades o destrezas orales de la lengua, y 4) la conciencia fonológica; las mismas que se encuentran

divididas en indicadores a observar en la estudiante M.C del sexto de básica de la Unidad de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”. A fin de determinar el grado de manifestación de dichos prerrequisitos se ha utilizado una escala valorativa cualitativa; cuyos resultados obtenidos se van describiendo según los indicadores propuestos para cada dimensión. La ficha fue llenada durante un periodo de un mes, mediante la observación de la niña con parálisis cerebral en el aula del 6to de básica, en donde cada semana se observó un prerrequisito diferente (Anexo 3).

-La entrevista a profundidad fue realizada a la docente, con la finalidad de constatar la manifestación de los prerrequisitos para la escritura, esta se ha estructurado con preguntas 29 preguntas entre abiertas y cerradas (Anexo 4). De igual manera, para recolectar la información referente a la valoración de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para la escritura de la niña, se utilizó una guía estructurada, con preguntas abiertas tanto a la madre como a la docente (Anexo 5 y 6).

2.4. Análisis de los instrumentos aplicados

Según Taylor y Bogdan (1986) “plantean el tratamiento de los datos a través de un análisis comprensivo, articulado sobre la comprensión y rastreo de los mismos, mediante la búsqueda de categorías fundamentales en los hechos que se han descritos a lo largo de los diferentes instrumentos utilizados en la investigación cualitativa” (p. 1). En la investigación se realizó el análisis e interpretación de los datos obtenidos en los instrumentos aplicados, acorde a las dimensiones propuestas en el cuadro de operacionalización de conceptos claves (Anexo 7).

2.5. Triangulación de los instrumentos

Por último, se realizó la triangulación de métodos de recolección de datos. Según Sampieri (2014) es la “utilización de diferentes fuentes y métodos de recolección” (p. 418). Tomando en cuenta esto, a fin de determinar los prerrequisitos para la escritura, se triangularon los datos que se obtuvieron de la ficha de evaluación y la entrevista a la docente. Esto se llevó a cabo mediante un procedimiento de contrastación, que permitió establecer la validez y credibilidad en la investigación. Los datos se triangularon según las mismas dimensiones e indicadores de la operacionalización de conceptos. (Anexo 8)

2.6. Narración del caso

Se presenta la narración del caso de la estudiante M.C del aula de 7mo de básica de la Escuela de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”. Se realizó un análisis de la información recolectada a través de los diferentes instrumentos aplicados durante 2 meses, realizando la descripción e interpretación de los datos del caso, orientado por el propósito del caso y su problemática.

La escuela se encuentra ubicada en un sector tranquilo y seguro. Actualmente, brinda un servicio educativo-terapéutico a niños/as con y sin trastornos motrices permanentes del desarrollo que conservan un potencial de aprendizaje para la educación regular, a través de innovaciones pedagógicas didácticas y actividades relacionadas a las necesidades y potencialidad en los niveles inicial y básica. La Escuela de Educación Básica cuenta con un grupo docente por cada aula y un cuerpo terapéutico, quienes brindan ayuda y apoyo terapéutico a los niños que lo necesiten. La institución tiene un total de 246 alumnos de los cuales, 59 reciben terapias individualizadas. En cada aula existe un porcentaje que oscila

entre el 25% y el 30% de estudiantes diagnosticados con alguna necesidad educativa especial como es la parálisis cerebral.

El aula de clases donde realizamos las prácticas fue el 7mo de básica “B” con la docente Beatriz Ramón, quien imparte todas las materias a excepción de las materias optativas. El aula está compuesta por 15 estudiantes, 6 niñas y 9 niños, sentados en sus pupitres por hileras; el ambiente de trabajo es ameno, los niños se llevaban entre sí y se colaboran mutuamente y la confianza que existe entre ellos es buena. En el aula se encuentran 4 niños con necesidades educativas especiales J. M con discapacidad motriz cerebral, C.S con TDAH, C.F con discapacidad intelectual y M.C con cuadriplejia espástica.

Perteneciente al aula de clases, se toma como caso a la estudiante M.C de 12 años, diagnosticada con parálisis cerebral (cuadriplejia espástica), una niña muy alegre y entusiasta, posee un coeficiente intelectual conservado. La dificultad primordial en la niña, radica en el lenguaje escrito, pues su cuadriplejia espástica ha causado una dificultad en el control muscular, principalmente el de sus extremidades superiores, evidenciándose así, movimientos bruscos y una incapacidad para realizar movimientos finos, lo cual impide este aprendizaje de la escritura. Esta barrera hacia el acceso del lenguaje escrito, ha traído consigo la ausencia de relación entre el lenguaje oral y el sistema de símbolos, además de las habilidades metalingüísticas relacionadas con los componentes del lenguaje (morfológico, sintáctico y conciencia de estructura del texto, semántico y pragmático). En vista de todo lo mencionado, se han analizado los prerrequisitos que presenta la niña para el lenguaje escrito.

-Prerrequisito del desarrollo Motricidad

En cuanto al desarrollo de la motricidad, se ha evidenciado que la mitad de los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, como son los relacionados con la lateralidad y la orientación espacial. En cuanto a la lateralidad, se determinó que la niña realiza las actividades con su hemisferio dominante, esto se pudo observar cuando solicitó un marcador para escribir en su mesa adaptada y sostuvo este con la mano derecha; de igual manera, cuando señala algo que desea, lo hace con la mano derecha. En cuanto a la orientación espacial y temporal, se observó que la niña identifica izquierda-derecha, arriba-abajo, dentro-fuera; entre otros. Esta afirmación parte de lo observado en las clases de educación física, cuando el docente realizaba los calentamientos con todo el grupo clase, en donde solicitaba que alcen y bajen las manos, o que inclinen la cabeza hacia la izquierda o derecha; la niña lo hacía correctamente. Además, en una ocasión cuando la docente de aula sacó a todos los estudiantes al patio para repasar un baile, daba órdenes como “levanten los brazos”, “inclinen sus brazos a la izquierda”; aunque la niña no realizaba movimientos con precisión, sí podía distinguir nociones relacionadas con espacio y tiempo. Sin embargo, no se evidencia un logro de los indicadores relacionados con el ritmo, pues debido al trastorno motriz presente, no es posible el seguimiento de patrones rítmicos, esto se evidenció en la misma situación descrita anteriormente, en el repaso del baile, en donde la docente alternada el movimiento de brazos y piernas formando coreografías; sin embargo, a la niña le resultaba imposible seguir todos los pasos, debido a su condición inherente. Tampoco se evidencia un logro de indicadores relacionados con la motricidad fina y gruesa, pues la niña no es capaz de coordinar movimientos pequeños que le posibiliten el agarre del lápiz por medio de la



pinza digital, ni tampoco la copia de figuras; debido a esta imposibilidad, la docente ha optado por solicitar a sus compañeros que escriban o hagan sus tareas escritas, por ella.

Por otro lado, en vías de logro, se ubica únicamente el indicador relacionado con la técnica del recortado, pues la niña puede sostener la tijera y recortar, pero sin seguir una guía; además, no es capaz de sostener el material u hoja a cortar por sí sola. Lo mencionado se evidenció en la clase de Educación Cultural y Artística, cuando la docente solicitó que todo el grupo clase que recortaran una lámina para pegar el libro de texto; ante esta orden, la niña dijo “profe, ayúdeme” así que se procedió a sacar su libro y colocarle la tijera en la mano para que recortara, mientras que se sostenía la lámina y se le direccionada, a fin de que recortaran por las líneas punteadas.

-Prerrequisito de procesos cognitivo

En cuanto al desarrollo del prerrequisito de los procesos cognitivos, se ha evidenciado que los indicadores relacionado con la memoria, la percepción, la ordenación y reflexión de información y la reformulación de ideas han alcanzado un nivel de logro máximo, esto se pudo observar cuando en una de las clases la maestra pidió a la niña que contara lo que hizo el fin de semana y la niña respondiendo diciendo: “El sábado con mi prima preparamos canguil para ver una película, pero se nos quemó”. Además, en una ocasión cuando la docente abrió un debate sobre el tema “la importancia de las tecnologías en la actualidad”, la niña pidió la palabra y dio su punto de vista sobre el tema mencionado.

En cuanto al indicador relacionado con la reflexión y selección este no sea logrado, pues la niña no logra hacer marcas, subrayar o registrar lo observado, esto se pudo observar en una clase de lengua y literatura en donde la niña cogió un lápiz e intentó subrayar, pero



solo logró hacer una línea inclinada. Esta dificultad se atribuye a su trastorno motriz que le impide el control de brazos y manos, miembros esenciales para la realización de movimientos finos como el agarre adecuado del lápiz

-Prerrequisito de las habilidades o destrezas orales de la lengua

En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua relacionadas con la comprensión oral se ha evidenciado que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, pues que la comprensión de la niña se encuentra intacta siendo capaz de organizar, sintetizar y analizar la información escuchada. Al igual comprende órdenes e instrucciones dadas por la maestra para la realización de las actividades escolares; además, es capaz de responder acertadamente ante una pregunta hecha por la docente o sus compañeros.

En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua, relacionadas con la expresión oral, se ha evidenciado que la mitad de los indicadores se encuentran en vías de logro como: la fluidez, la postura y la velocidad a la hora de expresarse. Estas dificultades se atribuyen a las características propias del trastorno motriz que posee la niña, lo que acarrea una mala postura y dificultades en su respiración, influyendo directamente en su habla, la cual se caracteriza por bloqueos o espasmos, que se acompañan de tensión muscular en cara y cuello, producidos generalmente en situaciones de miedo o emoción; dando así a la niña rasgos de disfluencia en su habla. En una ocasión la niña tenía que decir un poema en la hora cívica, al encontrarse al frente de toda la escuela se puso nerviosa y su habla fue ininteligible.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que cuando la estudiante se encuentra relajada, su tensión muscular disminuye y su disfluencia es casi imperceptible. En ocasiones la niña suele cantar en el aula canciones de soy Luna y esto lo realiza fluidamente.



En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua relacionadas con la interacción social se evidencia que todas han alcanzado un nivel de logro máximo, pues la estudiante es capaz participar en una conversación siguiendo lo que dice el interlocutor y de seguir su discurso. Al igual de seguir reglas interactivas como prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás ha permitido que la estudiante interactúe con facilidad. Es importante destacar que la estudiante resuelve problemas y conflictos presentados en el aula mediante el diálogo. En una ocasión la estudiante se había peleado con su compañero en el recreo y al entrar al aula la niña pidió perdón por lo ocurrido y pidió a su compañero que se acercara a su pupitre para conversar.

-Prerrequisitos de la conciencia fonológica

En cuanto al desarrollo de la conciencia fonológica que refiere a la conciencia silábica, fonética, fonémica e intrasilábica; se ha evidenciado un nivel de logro máximo en la mayoría de los subindicadores planteados. En lo referido a la segmentación de sílabas, se pudo observar su logro cuando la docente pedía dividir en sílabas una palabra para su correcta tildación y se pidió a la niña que lo hiciera, realizando correctamente. En cuando al emparejamiento de sonidos iniciales, se evidenció su logro, cuando se realizó la dinámica denominada “mi barquito” la cual consistía en decir la frase: “mi barquito viene cargado de cosas del aula que empiecen la letra B”, la niña participó sin ninguna dificultad en esta actividad. En la comparación entre extensión de palabras, el conteo de número de fonemas y la identificación de rimas, también han alcanzado un nivel de logro máximo; más no es así con el indicador relacionado con la representación de fonemas con grafemas, pues la niña al no poseer una buena motricidad fina, no es capaz de sostener el lápiz correctamente para

escribir grafemas; es por ello que la niña siempre solicita ayuda para que le pasen a escrito sus tareas y deberes. Identificado los prerrequisitos que posee la niña para la escritura, se procedió a realizar una propuesta de intervención. Para ello, se realizó una de valoración de un sistema aumentativo para el desarrollo del lenguaje escrito en la niña con parálisis cerebral basados en los siguientes puntos:

-Valoraciones del usuario y su entorno

La niña no presenta alteraciones en las habilidades cognitivas, ni sociales, pues según lo expresado por la madre y la docente, la niña es muy inteligente y con un buen razonamiento; además, junto con su capacidad de superación, le ha permitido cumplir con sus obligaciones. Posee buenas habilidades sociales, pues la niña tiene una buena relación con sus compañeros, docentes y familia, los cuales colaboran con la realización de actividades. Sin embargo, las habilidades lingüísticas y comunicativas se han visto afectadas, pues a pesar que su expresión y comprensión auditiva están intactas, evidenciándose en la

-Análisis de los SAAC disponibles

Se llega a la conclusión que tanto la docente como la madre conocen que es un sistema alternativo y aumentativo pues respondieron afirmativamente a la pregunta. Pero desconocen su diferencia entre un sistema alternativo y aumentativo. También cabe mencionar que tanto la madre como la docente conocen algunos sistemas de comunicación como son: el sistema de proceso de aprendizaje que permite dar órdenes al monitor, sin la necesidad de escribir. Otro, es el programa Tobii que mediante la utilización de los ojos la niña puede acceder a la escritura. Con respecto a este último, la madre de familia comenta que se le implementó a la niña, pero no funcionó pues era un programa muy lento.

-Selección de una o varias ayudas técnicas

En cuanto a esta categoría, se evidencia que la mayor dificultad para que la niña acceda a un dispositivo electrónico son sus dificultades motrices que afectan su escritura. Por ello, la niña para acceder al dispositivo electrónico hace uso de un sistema directo con ayuda como es el uso de un puntero que utiliza con la boca, este le permite ir escribiendo a través del teclado de su computadora. La docente y la madre de la niña recomiendan que la niña tenga su propia computadora y un instrumento que permita sujetar el mismo.

-Valoración del sistema y las ayudas técnicas

En cuanto a la valoración del sistema y las ayudas técnicas, se puede decir que la niña muestra mayor aceptación por la computadora portátil, pues existe una en casa, que, aunque no es propia, la usa; para el transporte de la misma necesita asistencia, debido a las dificultades presentes, que le impiden hacerlo por sí sola. Este dispositivo sin duda, permite que la niña amplíe sus funciones comunicativas, como lo ha hecho hasta ahora, pues la niña se ha ingeniado para descargar un programa que le permita buscar y abrir los iconos de la computadora haciendo uso de su voz, haciendo que se entrene más su expresión oral; sin embargo, no se ha podido desarrollar la escritura, pues, aunque anteriormente la UPS propuso un proyecto para que la niña escriba mediante el movimiento de sus ojos y boca, no resultó. Por ello, las dos entrevistadas, reconocen la eficiencia de la computadora portátil, afirmando que sería productivo realizar un gasto económico a fin de otorgarle una computadora a la niña.

-Elección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas



En cuanto a la selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas, la madre y la docente de la niña concluyen que entre las características generales que debería tener el sistema de comunicación a implementar, debe constar el uso de su voz.

Todos los análisis realizados de los diferentes instrumentos permiten realizar una evaluación pedagógica del caso centrado en la escritura y plantear la propuesta de intervención.

Capítulo 3. Propuesta de Intervención

Título de la propuesta: Sistema de comunicación aumentativo para el lenguaje escrito en una niña con parálisis cerebral denominado: “mi mochila digital”

3.1. Contextualización de la propuesta

La propuesta está pensada en el uso de un sistema de comunicación aumentativo, basado en el uso de un medio informático para el desarrollo de la escritura en una estudiante con cuadriplejía espástica. Se ha optado por la elección de este medio, por las características propias de este trastorno, el cual ha provocado que la niña posea limitaciones significativas en la manipulación y exploración de objetos, por su resistencia al estiramiento y alargamiento muscular, con flexión de codo, muñeca y dedos, haciendo imposible el acceso a una escritura manual.

Un medio informático permitirá compensar las necesidades surgidas de la cuadriplejía espástica con relación a la escritura, que de otro modo no podrían ser concretadas; además, posibilitan su acceso por medio de soportes técnicos, los cuales pueden ser adaptados a las características de la niña; entre las cuales se encuentran: un coeficiente intelectual intacto, un control adecuado de cabeza, mentón y boca; una buena área perceptiva, comprensión y expresión oral, aunque esta última en ocasiones es disfluente por situaciones de miedo o emoción. Todas estas características mencionadas, han permitido el acceso a la lectura y la mayor parte de los prerrequisitos para la escritura, con excepción de aquellos que involucran un control motor; a pesar que la niña ha adquirido varias destrezas planteadas en el currículo de Lengua y Literatura de años precedentes, estas han sido alcanzadas con mucha dificultad, debido al trastorno motor presente que ha imposibilitado seguir el ritmo de aprendizaje de sus



compañeros de clase. Por ello, se ve necesario facilitar el proceso venidero de adquisición de destrezas para la escritura del 7mo año de educación básica, al cual recientemente la niña ha sido promovida, empezando por el desarrollo de destrezas relacionadas con la creación de textos narrativos (autobiografía) y la aplicación de conocimientos sintácticos y ortográficos.

Se ha decidido la utilización de un medio informático basado en una computadora, con un medio de selección para su acceso como es el pulsador, un teclado adaptado y ratón; además del uso de una Weblog educativa para el desarrollo de destrezas de la escritura.

Se ha optado por el uso de la computadora, pues la niña cuenta con una en su casa, la cual al ser portátil puede ser trasladada a la escuela. Por ello, la propuesta de intervención planteada, tendrá un alcance tanto al contexto educativo como a familiar, lo cual permitirá una inclusión de la niña.

3.2. Objetivos

Objetivo General:

Desarrollar destrezas del lenguaje escrito correspondientes al 7mo año de educación básica en la niña con parálisis cerebral a través de un sistema de comunicación aumentativo.

Objetivos específicos

- Enseñar a la niña con parálisis cerebral los medios informáticos, sus estrategias y tecnologías de acceso para el desarrollo del lenguaje escrito.
- Desarrollar la destreza del lenguaje escrito relacionada con la creación de textos narrativos en la niña con parálisis cerebral a través de un sistema de comunicación aumentativo “Mi mochila digital”

- Desarrollar la destreza del lenguaje escrito relacionada con la aplicación de conocimientos sintácticos en la niña con parálisis cerebral a través de un sistema de comunicación aumentativo “Mi mochila digital”
- Desarrollar la destreza del lenguaje escrito relacionada con la aplicación de conocimientos ortográficos en la niña con parálisis cerebral a través de un sistema de comunicación aumentativo “Mi mochila digital”.

3.3. Fundamentación teórica

Sistemas de comunicación aumentativos:

Los sistemas de comunicación aumentativos con ayuda, según Calleja y Rodríguez (2018) incluyen instrumentos adicionales, ajenos al propio cuerpo como dispositivos de alto nivel tecnológico que pueden ser utilizados para llevar a cabo intercambios comunicativos como las tabletas o los dispositivos móviles inteligentes que disponen de aplicaciones o apps que pueden permitir diferentes opciones de comunicación.

El sistema de comunicación a utilizar estará constituido por un medio tecnológico como la computadora con un medio de selección con ayuda para su acceso, como un pulsador, teclado, ratón y una Weblog educativa para desarrollar destrezas de escritura.

-El medio informático, como la computadora, al ser susceptible de adaptación, puede ser utilizada de múltiples maneras, sin importar el tipo de discapacidad que presente el usuario, como la motora, pues “le posibilita reemplazar o al menos emular la experimentación física a una persona con discapacidad, produciendo efectos en relación con sus acciones, que le permiten reflexionar y progresar en gran medida” (Havlik, 2017, p. 3). Una de las principales ventajas que otorga el uso de una computadora, es que permite el acceso a nuevas

oportunidades para ejercitar la memoria, la atención, confirmación o descarte de hipótesis, aumentar el diálogo, jugar con ensayo-error (Havlik, 2017).

- Hardwares o tecnologías: Existen diferente Hardwares o tecnologías que permiten el acceso al computador como son:

a) Señalizadores y pulsadores: Estos permiten al usuario el acceso al ordenador, sin tener que modificarlo; entre estos encontramos la varilla bucal, la cual permite al usuario pulsar las teclas del ordenador sujetándola con la boca (Andalucía es digital, 2016).

b) Ratones: Existen diferentes tipos de ratones adaptados como el caso del ratón bola, el cual permite dirigir el movimiento del cursor con la bola central que posee, sin necesidad de tener que moverlo sobre la mesa; también, el ratón especial con diseños ergonómicos o inalámbricos; y el ratón boca, que se puede mover haciendo uso de la boca (Andalucía es digital, 2016).

c) Teclados: Existen los llamados teclados especiales destinados para personas con discapacidad, los cuales pueden ser de mayor o menor tamaño y de esta manera adaptarlos a la amplitud de movimiento de los usuarios (Andalucía es digital, 2016).

- El Weblog: Este constituye una opción muy viable en el logro de objetivos que persigue la propuesta de solución a la problemática, pues según Amorós (como se citó en Sáez y Ruiz, 2012) un Weblogs presenta características basadas en la dinamicidad, originalidad, hipertextualidad y creatividad, las cuales harán posible añadir ventajas pedagógicas, como una mayor motivación de aprendizaje, mayor trabajo colaborativo y mejor manejo de la información. Entre las características descritas, la hipertextualidad hará posible

el acceso a la información de manera no lineal, mediante hipervínculos, enlace y escritura; dejando así de lado la rigidez de los libros de texto. La dinamicidad, permitirá que el Blog sea susceptible a modificaciones y actualizaciones de temas de interés al usuario.

- La escritura

La escritura es un sistema notacional cuyo dominio requiere conocer las formas gráficas del sistema ortográfico de una lengua y las correspondencias entre letras y categorías, pero también aprender a anotar correctamente las palabras, a escribirlas sin faltas de ortografía, a separar unas de otras y también a escribir textos bien organizados, con una progresión temática adecuada y una buena coherencia y cohesión. (Andreu, 2018, p. 155)

Existe diferentes tipos de escritura como: la escritura de teclado, es la escritura que se lleva a cabo con un dispositivo que incorpora un teclado que escribe en la pantalla las letras que se marcan o teclean (Andreu, 2018).

- Destrezas o habilidades a desarrollar para la escritura de acuerdo al Currículo de lengua y literatura de 7mo.

De acuerdo a lo establecido por el currículo de 7mo año de educación básica, el desarrollo de la escritura hará posible que los estudiantes que cursan dicho nivel, “reconozcan a la escritura como una herramienta social y cultural, que tiene un propósito y una intención comunicativa” (Ministerio de Educación, 2017, p. 5). Es por ello, que, partiendo de esta afirmación, las unidades del libro de texto del estudiante, inician con una situación comunicativa, la cual sentará las bases para generar, jerarquizar y ordenar las ideas, que, junto con la reflexión, posibilitarán la llegada a la publicación. Las actividades están organizadas de



tal manera que las preguntas planteadas estén relacionadas con el léxico que se utiliza, el propósito del escrito, el receptor, el formato, el contexto; los mismos que permitirán la formación de una actitud investigativa en los estudiantes (Ministerio de Educación, 2017).

En mismo está organizado por dos destrezas generales y 4 unidades didácticas como se lo puede observar en el siguiente cuadro.

Tabla 4 Destrezas y unidades de lenguaje y literatura del 7mo de básica

Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> • “Escribir relatos y textos expositivos, descriptivos e instructivos, adecuados a una situación comunicativa determinada para aprender, comunicarse y desarrollar el pensamiento” (Ministerio de educación, 2016). • “Aplicar los conocimientos semánticos, léxicos, sintácticos, ortográficos y las propiedades textuales en los procesos de composición y revisión de textos escritos” (Ministerio de educación, 2016). 		
Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4
- Folleto: estructura del folleto.	-Autobiografía - Modificadores del predicado -El verbo y sus complementos	-Carta: Construimos los párrafos de la carta -El Verbo	-Texto instructivo: ¿Qué es un texto
- Modificadores del sujeto	- Objeto o complemento directo - Objeto o complemento indirecto	-Los accidentes del -El tiempo de los verbos -El modo del verbo	-El textos instructivo? Conjugaciones
- Los adjetivos	- Complementos circunstanciales -Adverbios de modo		-Preposiciones

*Fuente: Lengua y Literatura en el subnivel Medio de la Educación General Básica
Investigador: Ministerio de Educación*

3.4. Metodología de la propuesta

- Enfoque constructivista

Nuestra propuesta está basada en el uso de un enfoque constructivista, el cual involucra un proceso activo, donde se da paso a la conjugación de la información que se posee con la información nueva adquirida; el docente se posiciona como un facilitador para el desarrollo académico y personal, apoyando la construcción del conocimiento, mientras que el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, en donde las actividades teóricas y prácticas están dirigidas a fomentar la práctica reflexiva y el aprender a aprender (Casal, 2004).

- Modelo E-learning (Online)

El modelo e-learning (Online), está caracterizado según Salvat (2018) por la enseñanza a través de entornos virtuales de aprendizaje, materiales en línea e interactividad a través de herramientas asíncronas. Este tiene ventajas como: el alumno puede acceder al contenido en cualquier momento, mayor flexibilidad para estudiar según la rutina, posibilidad de revisar contenidos extras para ayudar en el aprendizaje, el alumno evoluciona de acuerdo con su ritmo personal de aprendizaje (Salvat, 2018).

“El modelo e-learning exige autorregulación por parte del alumno y, por otro lado, precisa brindar apoyo externo al mismo (regulación externa) para evitar la sobrecarga cognitiva” (Salvat, 2018, p.76). Por todo lo mencionado, el modelo e-learning se posiciona como un modelo altamente eficaz para el desarrollo de habilidades avanzadas de autorregulación, las cuales permitirán llegar al tan deseado nivel de autonomía, sin olvidar los

grados de apoyo con los que se debe contar, lo que se relaciona ampliamente con el método de enseñanza del andamiaje.

- Método de enseñanza: Andamiaje

El método de enseñanza del andamiaje consiste en una variedad de medidas y mecanismos que fomentan el pensamiento crítico, así como el compromiso y la autonomía del alumno, ayudando a los estudiantes a llegar más allá de lo que podrían hacer solos. El objetivo del andamiaje es ayudar a los estudiantes no solo a avanzar progresivamente hacia la mejora de sus conocimientos y habilidades, sino también a convertirse en alumnos más independientes, ya que los prepara para ir tomando control de la situación poco a poco, hasta alcanzar el nivel de competencia necesario para realizar las actividades por sí mismos (Salvat, 2018). Para el desarrollo del andamiaje existen tres momentos claves:

- Brindar las pautas: Se empezará por los ejercicios desde las más simples hasta las más complejas.

- Práctica Guiada: Controlar la aplicación de las pautas dadas, es decir, supervisar la realización.

- Comprobación de los resultados: Desarrollo del trabajo autónomo que favorezca la creación personal.

3.5. Diseño del Sistema de comunicación aumentativo elegido

El sistema de comunicación elegido está constituido por un medio informático como la computadora y hardwares que permiten el acceso al computador como son: el pulsador, teclado, ratón y una Weblog educativa.

A continuación, se presentan una descripción del sistema a utilizar:



- Medio informático


Tabla 5 Medios informáticos seleccionados

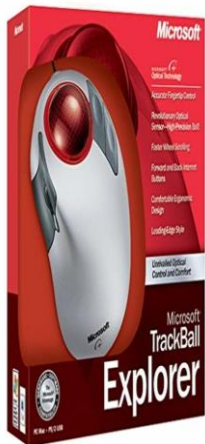
Medio	Características	¿Por qué de su elección?
Informático		
Computador portátil	Constituye un dispositivo informático que puede ser trasladado fácilmente de un sitio a otro. Además, permite el almacenamiento de grandes cantidades de información, con posibilidad de acceso a través de una gran variedad de hardwares.	Se ha optado por la utilización del medio informativo como es el computador portátil puesto que este puede ser transportado fácilmente de un lugar a otro. Además, en base a las entrevistas realizadas se determinó que la niña posee este medio en casa, al igual, la madre de la niña supo manifestar que comprara una computadora a la niña para que pueda ser llevada a la escuela.

- **Hardwares para el acceso a la computadora**

Tabla 6 Hardwares seleccionados

Hardware de acceso elegido	Características	¿Por qué de su elección?
Pulsador	El pulsador a utilizar está basado en una varilla bucal , la cual permitirá pulsar el	Se ha optado por la utilización de una varilla bucal, debido a que tanto la madre como la docente manifestaron que de

	<p>teclado del computador, sujetándola con la boca.</p> <p>La varilla bucal a utilizar será un lápiz de cualquier marca con un borrador en un extremo.</p>	<p>entre las partes del cuerpo que más utiliza la niña está la boca. Por otro lado, la varilla bucal que se ha elegido, es un lápiz, debido a que constituye un instrumento mayormente cercano a aquellos elaborados especialmente para el acceso al teclado. Además, en base a las entrevistas realizadas, se determinó que la niña ya utilizaba con anterioridad este instrumento (lápiz) en casa por sugerencia de la terapeuta del lenguaje de la escuela, por lo que no se ha visto conveniente interrumpir o frustrar el trabajo que ya lleva realizando la niña para adaptarse a este medio.</p>
<p>Ratón</p>	<p>El ratón a utilizar será el ratón bola, el cual permitirá dirigir el cursor haciendo uso de la bola que contiene, sin la necesidad de mover todo el ratón,</p>	<p>Se ha optado por la elección del ratón bola debido a que este puede ser utilizado con una de las partes del cuerpo que mayor control presenta la niña, el labio, teniendo en cuenta que la niña utiliza el</p>



haciendo que este funcione en cualquier espacio.

mismo para mover el ratón normal de su computadora.

Además, constituye un medio de selección que la madre considera más efectivo, pues según las entrevistas hechas, antiguamente había utilizado otros programas como el Tobii, el cual permite el manejo de la computadora por medio de la vista, sin embargo, no dio resultado; de igual manera sucedió con aquellos medios que buscan controlar el ordenador con movimiento de la boca y aquellos que funcionaban por medio de comandos de voz, como el asistente virtual de Microsoft “Cortana”.

Por tanto, se considera innecesario la utilización de otros ratones o medios de selección, distintos a los que hacen uso de la boca y labios.

Teclado

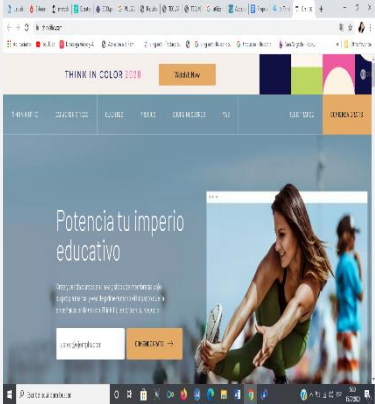


Se utilizará un **teclado de una computadora de mesa**, el cual se conectará a la laptop y será pulsado mediante la varilla bucal. Al igual, se hará uso de un **soporte para colocar el teclado** de manera vertical, a fin de garantizar mayor comodidad y rapidez en el uso del mismo.

Se ha optado por la elección de un teclado de una computadora de mesa pues este es más grande y podrá ser colocado a una distancia que permita la visualización de la patilla a la hora de escribir. Par el acceso al teclado se hará uso de una varilla bucal que permitirá aplastar los botones. esto constituye un medio de selección que la niña utiliza para acceder a la computadora en casa
Al igual, se ha optado para la elección de un soporte para el teclado pues este permitirá mayor visualización y evitará lesiones en la columna con el paso del tiempo.

- Weblog Educativa

Tabla 7 Weblog educativa

Weblog Educativa	Características	¿Por qué de su elección?
Thinkific	<p>El Weblog educativo a utilizar es el Thinkific, esta es una plataforma gratuita que permite la creación de cursos online multimedia y posee sistemas hipertextuales para la edición eficaz. Se lo puede encontrar en el siguiente link: https://www.thinkific.com/</p> 	<p>Se ha optado por la elección del Thinkific pues este está basado en el modelo e-learning en el cual se sustenta nuestra propuesta. Al igual, por la experiencia de las investigadoras en la realización de cursos en la Weblog mencionada.</p> <p>Por otro lado, al poseer características como la hipertextualidad hará posible el acceso a la información de manera no lineal, mediante hipervínculos, enlace y escritura. La dinamicidad, permitirá que el Weblog sea susceptible a modificaciones y actualizaciones de temas de interés al usuario.</p>

Fuente: Elaboración propia

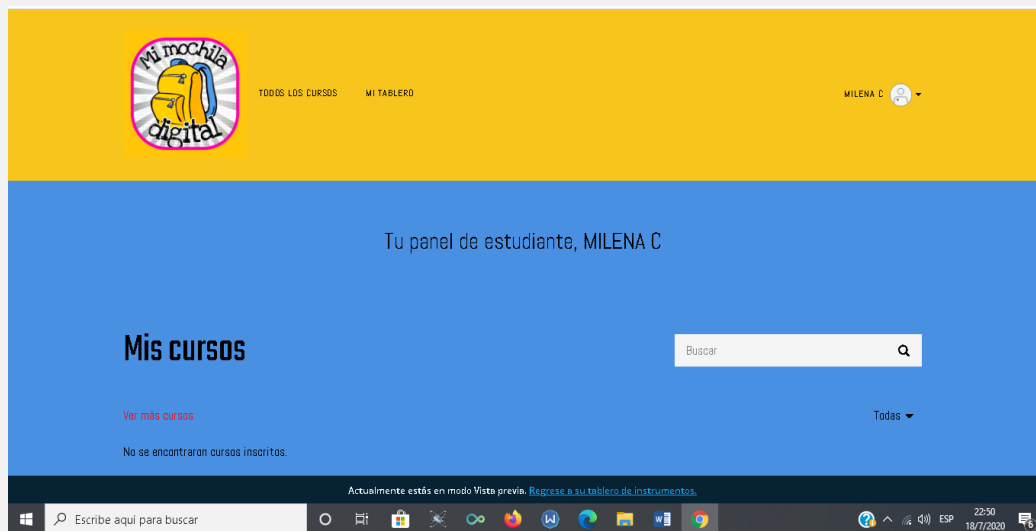
Tabla 8 Diseño de la Weblog

Diseño de la Weblog

Nombre de la Weblog: MI MOCHILA DIGITAL

La Weblog denominada “mi mochila digital” tiene como objetivo que la niña desarrolle las destrezas del lenguaje escrito propuestas dentro del currículo de lengua y literatura de 7mo básica. Además, permitirá que la niña pueda realizar sus actividades y deberes escritos haciendo uso de Weblog.

La Weblog está organizada en dos partes: el material escolar por asignaturas (texto escolar, libro de trabajo, cuaderno de apuntes) y un curso para el desarrollo de destrezas para la escritura correspondientes al 7mo de básica.



Primera Parte

En la primera parte encontraremos los nombres de las asignaturas de la estudiante como son: Matemáticas, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Lengua y Literatura.



Y en cada asignatura encontraremos el libro de texto, cuaderno de trabajo y el cuaderno para apuntes y deberes.

Segunda Parte

En esta parte encontraremos el curso para el desarrollo de destrezas para la escritura en el séptimo año de educación básica, el curso está dirigido a abordar los siguientes temas:

- Aplicando conocimientos sintácticos:

Este tema contiene una breve definición de lo que es la sintaxis, para luego pasar al desarrollo de las lecciones. Este tema está organizado por 3 lecciones, cada una destinada al desarrollo de conocimientos sintácticos como: el sujeto de la oración (lección 1), el predicado de la oración (lección 2) y la transformación de oraciones (lección 3). Cabe recalcar que cada lección está planeada acorde al libro y cuaderno de texto.

TEMA: Aplicando conocimientos sintácticos	
LECCIÓN 1: Sujeto de la oración	Draft
LECCIÓN 2: El predicado de la oración	Draft
LECCIÓN 3: Ejercicios de transformación de oraciones	Draft

En la lección 1, se abordan conceptos previos, como la oración y su estructura (sujeto y predicado), para luego pasar al desarrollo de contenidos correspondiente al nivel (7mo grado), los cuales son los modificadores directos del sujeto, en donde se aborda su concepto, sus tipos y ejemplos; para finalmente, concluir con una serie de ejercicios acorde a lo abordado en la lección.

En la lección 2, al igual que en la lección anterior, se empieza abordando conceptos previos como el del verbo, para luego aterrizar en los tipos de verbos y los modificadores del predicado. Abordado estos contenidos, se plantea una serie de ejercicios que la niña debe completar. Luego de ello, se aborda el concepto de los accidentes del verbo y un breve vídeo explicativo, para seguidamente presentar una serie de ejemplos de los tipos de accidentes gramaticales (número, persona, tiempo y modo); finalmente, se cierra la lección con una serie de ejercicios a fin de verificar los conocimientos adquiridos.

En la lección 3, se aborda los conceptos de voz activa y voz pasiva, para posterior a ello, presentar un vídeo explicativo corto. Para finalizar la lección, se plantea una serie de ejercicios de transformación de voz activa a pasiva y viceversa, se han colocado varias partes, debido a complejidad que acarrea este tema.

Luego de haber terminado las lecciones la niña tendrá que realizar una evaluación del tema visto.

A continuación, se mostrará un ejemplo de la lección 3.

LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la “h”, “b” y “v.

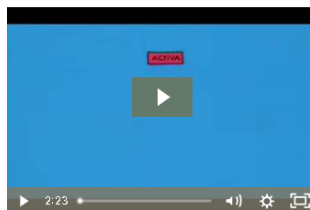
RECUERDA ...

Una oración está en voz activa cuando el sujeto que realiza la acción es activo.

Una oración está en voz pasiva cuando el sujeto está en un segundo plano porque se da más importancia a la acción realizada.

LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la “h”, “b” y “v.

Ejemplo de transformación de oraciones:



LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la “h”, “b” y “v.

EJERCICIOS DE TRANSFORMACIÓN DE VOZ ACTIVA A PASIVA

Primera parte

Ejemplo: Ellos pintan la casa > La casa es pintada por ellos

1. Anita ama a Felipito >

2. Ella escribió la carta >

3. El guardia puso una multa al cartero. >

LECCIÓN 3: Ejercicios de transformación de oraciones
SURVEY - 1 QUESTION

EVALUACIÓN FINAL
SURVEY - 1 QUESTION

TEMA: Aplicando conocimientos ortográficos
TEXT

LECCIÓN 1. Los signos de Puntuación
SURVEY - 2 QUESTIONS

LECCIÓN 2. Reglas de acentuación
SURVEY - 2 QUESTIONS

LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la "h", "b" y "v".

¡GRACIAS POR REALIZAR TODAS LAS LECCIONES!

A continuación, te sugerimos concluir el tema realizando una evaluación final.
¡Suerte!

Aplicando conocimientos ortográficos:

Este tema contiene una breve definición de lo que es la ortografía, para luego pasar al desarrollo de las lecciones. Este tema está organizado por 3 lecciones, cada una destinada al desarrollo de conocimientos ortográficos como: los signos de puntuación (lección 1), reglas de acentuación (lección 2) y reglas ortográficas para el uso adecuado de la "h", "b" y "v" (lección 3). Cabe recalcar que cada lección está planeada acorde al libro y cuaderno de texto.

TEMA: Aplicando conocimientos ortográficos

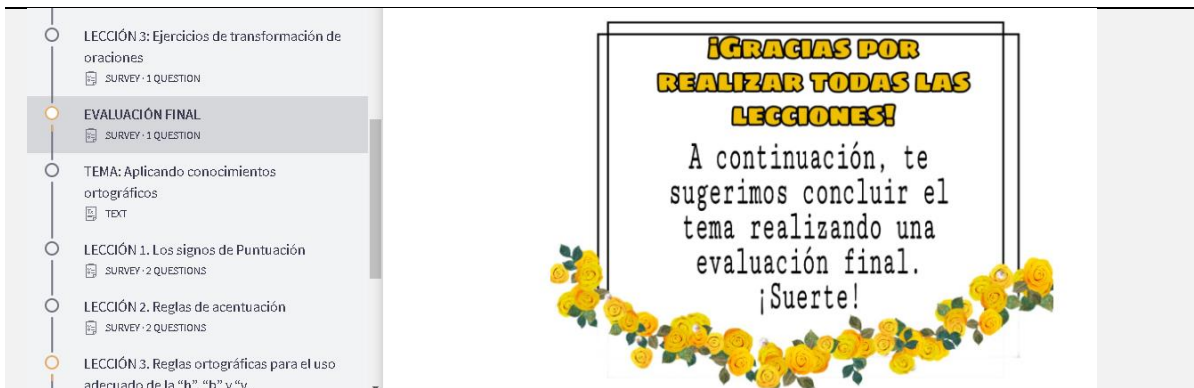
LECCIÓN 1. Los signos de Puntuación

LECCIÓN 2. Reglas de acentuación

LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la "h", "b" y "v".

En la lección 1, se aborda el concepto de signos de puntuación junto con sus tipos: coma, punto, signos de interrogación y exclamación. Seguidamente, se ofrece una serie de ejercicios sobre los contenidos abordados.

En la lección 2, se aborda una breve introducción sobre las palabras que se acentúan, para posterior a ello, presentar una serie de ejercicios que la niña debe completar.



The screenshot shows a course navigation menu on the left with the following items:

- LECCIÓN 3: Ejercicios de transformación de oraciones (SURVEY: 1 QUESTION)
- EVALUACIÓN FINAL** (SURVEY: 1 QUESTION)
- TEMA: Aplicando conocimientos ortográficos (TEXT)
- LECCIÓN 1. Los signos de Puntuación (SURVEY: 2 QUESTIONS)
- LECCIÓN 2. Reglas de acentuación (SURVEY: 2 QUESTIONS)
- LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la "h", "b" y "v".

The main content area displays a message in a decorative frame with yellow flowers at the bottom:

¡GRACIAS POR REALIZAR TODAS LAS LECCIONES!

A continuación, te sugerimos concluir el tema realizando una evaluación final.
¡Suerte!

3. Creando mi autobiografía:

En este tema se comienza con una breve descripción de los pasos para la planificación de textos escritos, consiguientes se aborda el concepto de autobiografía y pasos para escribirla. Luego de dar a conocer sobre el tema, se propone la realización de dos lecciones.

En la lección 1. Aquí se presenta tres ejercicios, estos permitirán ir organizando la información; para posterior a ello, escribir la autobiografía. En las preguntas, se pide a la niña que realice primero un párrafo sobre sus datos personales, luego un párrafo que contenga sucesos importantes que haya vivida la niña escritos de manera cronológica. Y, por último, se pide que escriba un párrafo con sus cualidades, talentos y virtudes

Par finalizar se propone una evaluación del tema, se pedirá a la niña que con esos mismos datos escriba su autobiografía.

A continuación, se mostrará un ejemplo:

ortográficos
TEXTO

LECCIÓN 1. Los signos de Puntuación
ENCUESTA · 2 PREGUNTAS · SEQUÍA

LECCIÓN 2. Reglas de acentuación
ENCUESTA · 2 PREGUNTAS · SEQUÍA

LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la "h", "b" y "v".
ENCUESTA · 2 PREGUNTAS · SEQUÍA

TEMA: Realizando mi autobiografía
TEXTO

LECCIÓN 1.
ENCUESTA · 3 PREGUNTAS · SEQUÍA

LECCIÓN 2.
ENCUESTA · 1 PREGUNTA · SEQUÍA

Nuevo capítulo

LECCIÓN 2. Reglas de acentuación
SURVEY · 2 QUESTIONS

LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la "h", "b" y "v".
SURVEY · 2 QUESTIONS

EVALUACIÓN FINAL
SURVEY · 2 QUESTIONS

TEMA: Realizando mi autobiografía
TEXT

LECCIÓN 1.
SURVEY · 3 QUESTIONS

EVALUACIÓN FINAL
SURVEY · 3 QUESTIONS

LECCIÓN 2. Reglas de acentuación
SURVEY · 2 QUESTIONS

LECCIÓN 3. Reglas ortográficas para el uso adecuado de la "h", "b" y "v".
SURVEY · 2 QUESTIONS

EVALUACIÓN FINAL
SURVEY · 2 QUESTIONS

TEMA: Realizando mi autobiografía
TEXT

LECCIÓN 1.
SURVEY · 3 QUESTIONS

EVALUACIÓN FINAL
SURVEY · 2 QUESTIONS

TEACH ONLINE WITH THINKIFIC

¿QUÉ ES UNA AUTOBIOGRAFÍA?

La autobiografía es la historia de una vida narrada por su protagonista, que reconstruye la historia personal mediante la identificación de sucesos, etapas importantes, aspectos de la vida social.

Antes de escribir tu autobiografía es necesario organizar las ideas en relación a la siguiente pregunta: ¿De qué tratará mi autobiografía? Puedes organizarlo en un gráfico como el siguiente:

COMPLETAR Y CONTINUAR →

QUESTION 3 OF 3

3. Escribe un párrafo que contenga información sobre tus cualidades, talentos y virtudes (Lo que puedes hacer y disfrutas al hacerlo, los valores que prácticas, etc.)

CONFIRM

QUESTION 2 OF 2

Luego de haber organizado las ideas para la autobiografía, te envió a escribirla tomando en cuenta los puntos ya trabajados en los ejercicios anteriores.

Nota 1: Cada lección contiene ejercicios divididos en varias partes, de manera que puedan ser desarrollados en varias sesiones y no resulte agotador para la estudiante.



Nota 2: Para cerrar cada lección, se plantea una evaluación de cada tema visto a fin de verificar los conocimientos adquiridos en cada lección. También se plantea una pregunta destinada a conocer las dificultades que la niña a presentado en la realización de los ejercicios propuestos en la lección, a fin de que la docente pueda dar respuesta a tales inquietudes posteriormente

A pesar que el curso ha sido diseñado específicamente para el área de Lengua y Literatura, la Weblog Thinkific permite su edición indefinidamente, brindando así la posibilidad de añadir más lecciones a las otras asignaturas según se crea conveniente.

Fuente: Elaboración propia

Video de la Weblog “Mi mochila digital”	El presente video tiene como objetivo realizar un recorrido por la Weblog creada a fin de dar conocer su contenido. LINK: https://youtu.be/kDU9Nh0AwQQ
--	---

3.6. Fases de la implementación de sistema de comunicación aumentativo

Una vez elegido el sistema a utilizar, se plantean 4 etapas para la implementación de la propuesta:

FASE 1. En esta fase se ve previsto enseñar a la niña e implementar las tecnologías para el acceso al ordenador. Para ello, se propone realizar las siguientes etapas:

- Primero, se pasará a adecuar los hardwares (el teclado, el soporte para el teclado y ratón) en la laptop de la niña. Para esta etapa, se ve previsto enseñar tanto a la madre como la docente la manera en que debe estar ubicado cada uno, teniendo en cuenta que la niña siempre necesitará de una persona para que le ayude a adecuar las tecnologías de acceso al ordenador para su respectiva utilización.
- Segundo, se pasará a enseñar a la niña la utilización del ratón y el pulsador, este último consistirá en una varilla bucal, la cual le permitirá escribir en el ordenador. Se ha



previsto que en esta etapa además de estar presente la niña, estén también la madre y la docente del aula, para que puedan apoyar a la niña en caso que lo requiera.

- Tercero, la niña pondrá en práctica lo enseñado, esto se hará mediante una práctica guiada; es decir, se controlará que la niña lo vaya haciendo bien.
- Cuarto, la niña deberá ser capaz de utilizar los hardware para escribir en su laptop autónomamente. Teniendo en cuenta que siempre necesitará de una persona para acomodar las tecnologías de acceso.

FASE 2. En esta fase, se enseñará el uso de la Weblog “Mi mochila digital”; para esto, se tiene previsto seguir cada uno de los momentos del andamiaje tratados por Brunner, los cuales serán concretados en 3 talleres dirigidos a la niña, maestra y docente, a continuación, se presenta un cronograma de los talleres:

Tabla 9 Cronograma para la enseñanza de la Weblog

Taller	Tiempo de duración	Momentos del andamiaje	Descripción
1	1h30 min	-Brindar las pautas: Se empezará por los ejercicios desde las más simples hasta las más complejas.	En este taller, los esfuerzos irán destinados a la presentación de la plataforma junto al curso elaborado para el desarrollo de destrezas para la escritura. Se irá desde lo más general a lo más concreto; para ello, se empezará dando características de la plataforma, entre las más generales encontramos:



- Thinkific es una plataforma que permite crear cursos en línea.
- Está disponible tanto en versiones gratuitas como en pagadas.
- Permite la creación de contenidos interactivos, test y cuestionarios, gestionar fotos y vídeos e importación y exportación de contenidos.
- Permite comprobar el seguimiento que los alumnos estén dando al curso propuesto.

Dadas estas pautas generales junto con la madre, la docente y la niña, se procederá a ingresar a la plataforma mediante un correo (milecalderon1212@gmail.com) y una contraseña (calderoncalderon1212). Ya ingresado, se procederá a ir a la pestaña “MANAGE LEARNING CONTENT” y luego a “courses”, en donde se encontrará el curso de “MI MOCHILA DIGITAL”, al ingresar,



			se procederá a enseñar el contenido del curso.
2	1h30 min	-Práctica Guiada	Enseñado el contenido del curso, se procederá a hacer que tanto la niña como la madre y la docente, ingresen por su cuenta nuevamente a la plataforma e indaguen en todo el curso “MI MOCHILA DIGITAL”, en este espacio y tiempo se podrán responder a dudas e inconvenientes.
3	1h30 min	-Comprobación de los resultados.	En este momento, se pedirá a la niña, la docente y la madre que realicen una lección del curso “MI MOCHILA DIGITAL”, a fin de verificar la comprensión de la plataforma y realizar una realimentación de la misma en caso de ser necesario.

Fuente: Elaboración propia

FASE 3. Luego de haber enseñado el uso de la Weblog, se tiene previsto que la niña tome el curso, para la realización del mismo se ha planteado dos etapas:

1. Primero, los temas serán impartidos por la docente en el aula, teniendo en cuenta que las lecciones propuestas en la plataforma van de la mano con las unidades didácticas establecidos en el currículo de 7mo de básica.
2. Segundo, luego de haber visto los temas en clases, la niña deberá ir realizando de manera autónoma las lecciones propuestas en la Weblog, a fin de reforzar sus aprendizajes.

La realización de cada lección dependerá del tiempo que la docente tarde en culminar la planificación de la unidad didáctica (PUD)

3. Tercero, al terminar cada unidad didáctica del currículo de 7mo de básica, la niña deberá realizar una evaluación propuesta en la misma plataforma, a fin de verificar la comprensión de los contenidos expuestos en la misma, lo cual permitirá realizar un seguimiento. La evaluación que se plante es formativa pues permitirá orientar de manera oportuna y pertinente a los estudiantes acerca de sus fortalezas y áreas de mejora; y a su vez proporciona evidencias e información a partir de lo cual el docente puede perfeccionar la propia práctica

Al igual, se ve previsto realizar la evaluación final del curso, la misma que será dada por la docente y subida a la Weblog para que la niña la realice. Con esta evaluación, se espera verificar la adquisición de las destrezas del lenguaje escrito aprendidas durante el año escolar.

FASE 4.

En esta fase se propone realizar el seguimiento del uso del sistema de comunicación; para ello, se ha previsto realizar un entrevista terminada cada unidad didáctica de la escritura, en el área de Lengua y Literatura; esta permitirá recoger las opiniones de la niña, de la maestra y la docente a fin de valorar los aprendizajes logrados en relación con las destrezas de la escritura abordadas en el currículo de 7mo de básica; además, servirá para identificar las dificultades surgidas, como las relacionadas con la adaptabilidad, aceptación de las tecnologías y uso de la Weblog. Los resultados obtenidos permitirán realizar mejoras y adecuaciones al Sistema de comunicación aumentativo, brindando así, la posibilidad de



mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la niña con un involucramiento directo en la elaboración de sus producciones escritas.

Capítulo 4. Juicio de Especialistas

Luego de haber diseñado la propuesta de intervención, se dará paso a la validación de la misma a través de un juicio de especialistas, el cual según Robles y Rojas (2015) permite una validación a fin de garantizar la fiabilidad. Por otro lado, Escobar y Cuervo (2008) la define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (p.29).

Para el juicio de especialistas, se escogió a 12 profesionales con experiencia en el campo de la Educación Especial, quienes valoraron la pertinencia y calidad de la propuesta de intervención pedagógica desde las dimensiones pedagógico-didáctica y multimedial-tecnológica, quienes se detallan a continuación:

Tabla 10 Especialistas para la valoración de la propuesta

Nombre del especialista	Nacionalidad	Título profesional
Juana Emilia Bert Valdespino	Cubana	*Licenciada en Logopedia. *Máster en Educación Especial. *PhD. en Pedagogía en Discapacidad físico-motriz
Glenda Encalada Jiménez	Ecuatoriana	*3er nivel Educadora Especial *4to nivel Educación Básica Inclusiva
María del Pilar Rodríguez Gómez	Colombiana	*Doctora en Didáctica y Organización de Instituciones Educativas *Especialista en Desarrollo Intelectual y Educación *Especialista en Docencia Universitaria.



		*Magister en Educación. *Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Licenciada en Educación Especial y Fonoaudióloga.
José Ignacio Herrera Rodríguez	Cubano	*Licenciado en Psicología *Licenciado en Educación Especial
Miguel Eduardo Vásquez Campos	Ecuatoriano	*Magister en Pedagogía "Innovación y Liderazgo educativo" *Licenciado en Educación Especial y Psicorehabilitación *Especialista en inclusión Laboral de Personas con Discapacidad Intelectual *Especialista en Políticas Públicas en Discapacidad
Gloria Beatriz Ramón Pesántez	Ecuatoriana	*Master en Dificultades de Aprendizaje
Mónica Auxiliadora Orellana Ordóñez	Ecuatoriana	*Licenciada en Terapia de Lenguaje
Luisa Patricia Ramon Pacurucu	Ecuatoriana	*Licenciada en Lengua, Literatura y Lenguajes Audiovisuales. *Master en tecnologías Educativas y Competencias Digitales. *Master en Estudios Avanzados en Literatura Española e Hispanoamericana.
Alcivar Alejandro Vega Sanchez	Ecuatoriano	*Magíster en Educación Especial.



		*Licenciado en Educación Básica. *Tecnólogo en educación primaria y parvulario
Ana Karina Suaste Herrera	Mexicana	*Maestría en Psicología
Oscar Arístides Palacio	Argentino	*Magister en Psicopedagogía Clínica *Postgrado en Neuropsicología Infantil *PostGrado en Neuropsicología y Aprendizaje *Licenciado en Ciencias de la Educación
Paulina Elizabeth Mejía Cajamarca	Ecuatoriana	*Licenciada en Educación Inicial, Estimulación e Intervención Precoz *Máster en Atención a la Diversidad en una Educación Inclusiva.

Fuente: Elaboración propia

Los especialistas valoraron la propuesta a través de un formulario, el cual se ha estructurado en dos secciones; la primera, compuesta por preguntas de la vida profesional del experto; y la segunda, relacionada con la valoración de la propuesta. Esta última parte, se ha dividido en 2 dimensiones: pedagógico-didáctica y multimedial-tecnológica; a su vez, estas han sido desglosadas en indicadores de calidad y pertinencia. Para su valoración, se expusieron dichos indicadores de manera afirmativa junto a una escala valorativa cualitativa de 5 puntos (nada satisfactorio, poco satisfactorio, satisfactorio, muy satisfactorio y altamente satisfactorio) propuesta por Likert (Anexo 9).

4.1. Resultados del juicio de especialistas

Luego de haber realizado el juicio de especialistas, a continuación, se presentan los resultados obtenidos en base a la pertinencia y calidad de la propuesta de intervención pedagógica desde las dimensiones pedagógico-didácticas y validez tecnológica.

1. Dimensión pedagógico-didáctica

Pertinencia: A continuación, se presentan los resultados de pertinencia de acuerdo a los 6 indicadores en los que se divide la misma.

En cuanto al primer indicador de pertinencia relacionado con “Los contenidos propuestos en “Mi mochila digital” toma en cuenta las necesidades de la estudiante”, se evidencia que un 70 % de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 20% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 10% de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria, este resultado se puede ver en la figura 8.

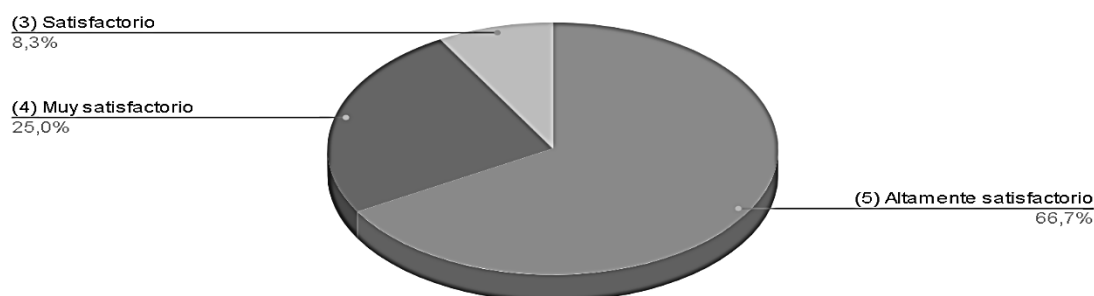


Figura 8 Primer indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López

En cuanto al segundo indicador de pertinencia relacionado con “Las actividades propuestas en el curso “Mi mochila digital” permiten el desarrollo de la destreza de creación de textos narrativos”, se evidencia que un 58,3 % de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 16,7 % de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 8,3 % de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria; finalmente un 16,7 % de los expertos consideran su cumplimiento de manera poca satisfactoria. Esto lo podemos observar en la figura 9.

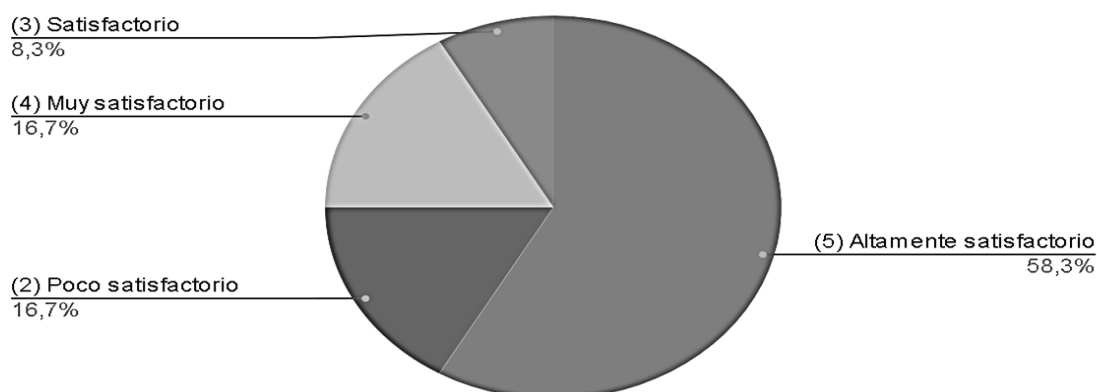


Figura 9 Segundo indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de experto. Investigadoras: Tamay y López

En cuanto al tercer indicador de pertinencia relacionado con “Las actividades propuestas en el curso “Mi mochila digital” permiten el desarrollo de la destreza de aplicación de conocimientos sintácticos”, se evidencia que un 66,7 % de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 16,7 % de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que

un 8,3 % de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria; finalmente un 8,3% de los expertos consideran su cumplimiento de manera poca satisfactoria. Esto lo podemos observar en la figura 10.

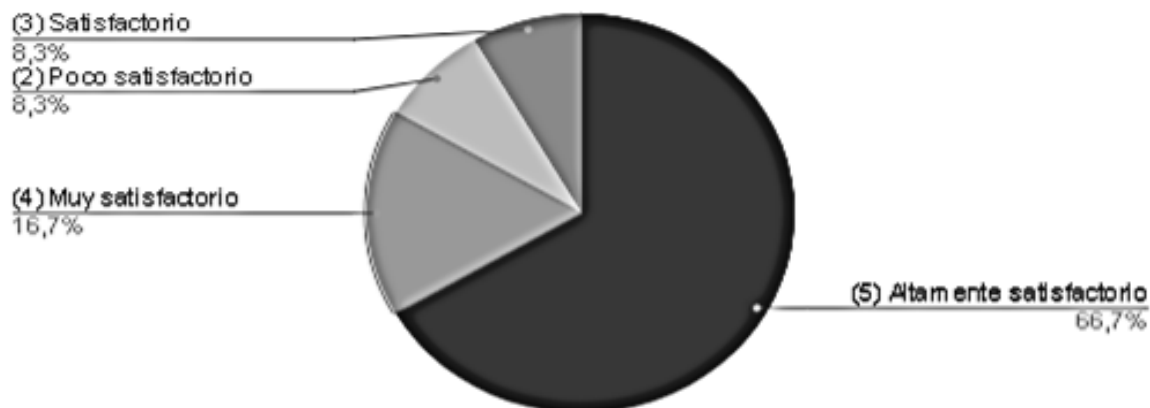


Figura 10 Tercer indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al cuarto indicador de pertinencia relacionado con “Las actividades propuestas en el curso “Mi mochila digital” permiten el desarrollo de la destreza de aplicación de conocimientos ortográficos”, se evidencia que un 66,7 % de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 16,7 % de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 16,7 % de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria. Esto se puede visualizar en la figura 11.

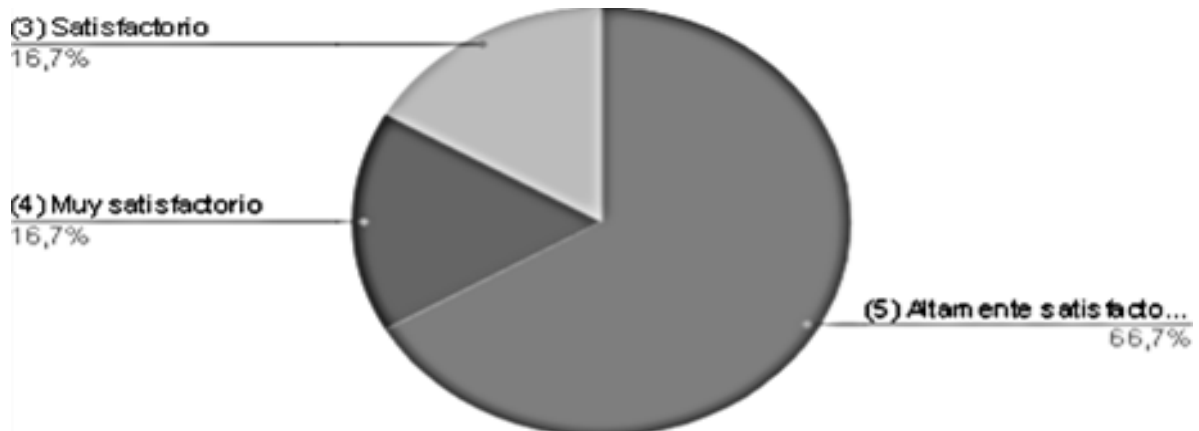


Figura 11 Cuarto indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al quinto indicador de pertinencia relacionado con “La evaluación de destrezas es pertinente con los contenidos tratados”, se evidencia que un 50% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 33,3% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 8,3 % de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria; finalmente, un 8,3 % de los expertos consideran su cumplimiento de manera poca satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 12.

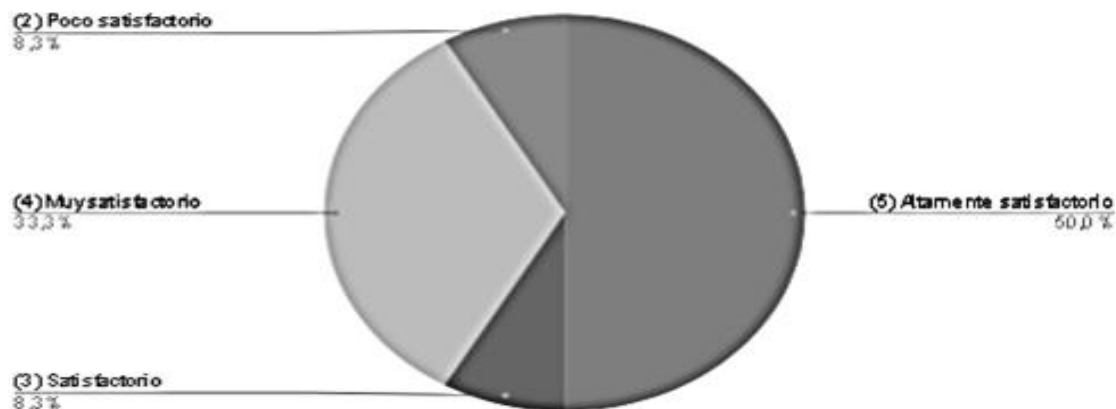


Figura 12 Quinto indicador de pertinencia de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

Calidad: A continuación, se presentan los resultados de calidad de acuerdo a los 4 indicadores en los que se divide la misma.

En primer lugar, encontramos el indicador de calidad relacionado con “Los objetivos planteados en la propuesta son claros”, se evidencia que un 75% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 25% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria. Esto lo podemos observar en la figura 13.



Figura 13 Primer indicador de calidad de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al segundo indicador de calidad relacionado con “Las metodologías planteadas en la propuesta son innovadoras”, se evidencia que un 66,7 de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 25% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 8,3% de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria. Esto lo podemos observar en la figura 14.

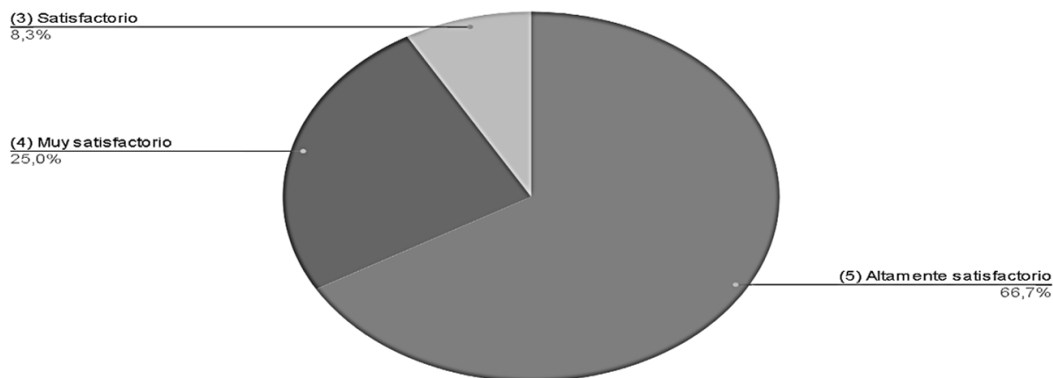


Figura 14 Segundo indicador de calidad de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al tercer indicador de calidad relacionado con “Las actividades propuestas en “Mi mochila digital” están estructuradas de manera ordenada”, se evidencia que un 66,7 de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 33,3 de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria. Esto lo podemos visualizar en la figura 15.

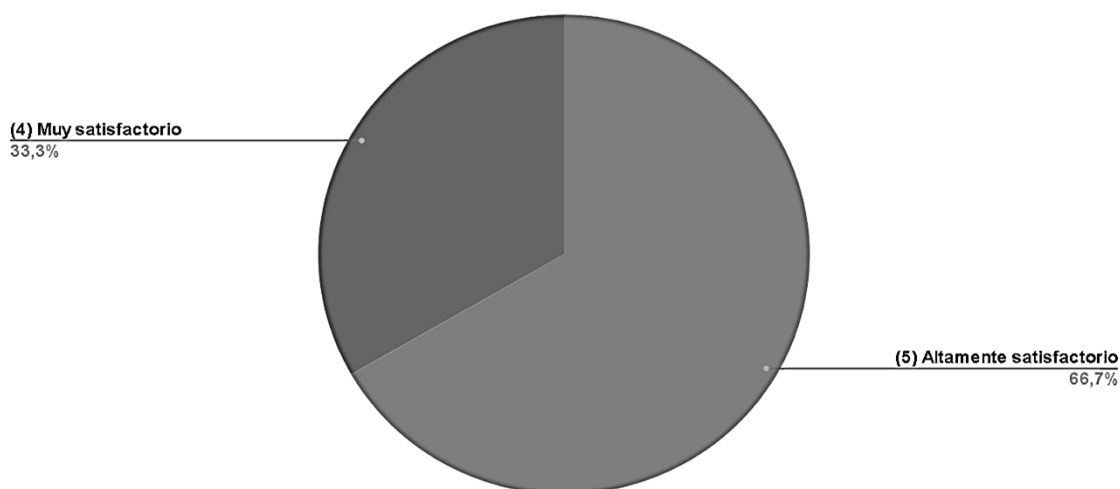


Figura 15 Tercer indicador de calidad de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al cuarto indicador de calidad relacionado con “Las estrategias propuestas en “Mi mochila digital” para el desarrollo de las destrezas del lenguaje escrito permiten la interactividad”, se evidencia que un 66,7 de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 16,7 de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 16,7 de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria. Esto lo podemos visualizar en la figura 16.

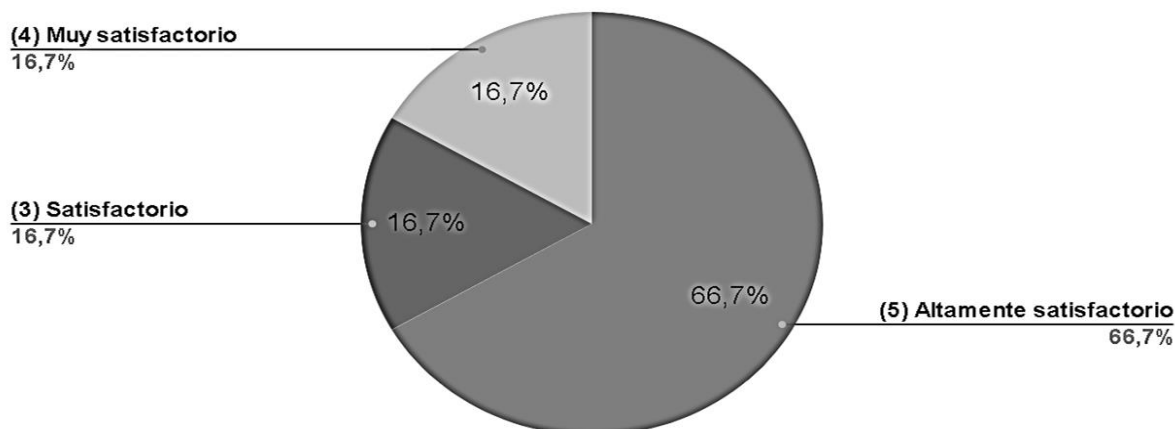


Figura 16 Cuarto indicador de calidad de la dimensión pedagógico-didáctica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

Dentro de la dimensión pedagógica-didáctica en cuanto a su pertinencia y calidad, se concluye que la mayoría de los expertos han otorgado una evaluación máxima, que corresponde a la de altamente satisfactorio, a cada uno de los indicadores planteados; sin embargo, en menor grado, también se evidencian evaluaciones de muy satisfactorio y satisfactorio, surgiendo así las siguientes recomendaciones:

- Incluir realimentación sobre cada uno de los ejercicios planteados, de tal manera, que la niña perciba sus errores y tenga la posibilidad de corregirlos.
- Revisar errores de contenido en uno de los ejercicios de conocimientos sintácticos.
- Mejorar la relación de los contenidos con la asignatura de Lengua y Literatura.
- Incluir otros ejercicios que permitan la relación con los contenidos de las demás asignaturas.



- Explicar a que irá destinada la información obtenida de las preguntas “¿Tuviste dificultades en la realización de esta lección? ¿Cuáles?” Ubicada al final de cada lección.
- Ampliar las actividades para el desarrollo de la destreza para la creación de textos narrativos.
- Considerar el trabajo colaborativo como método de enseñanza-aprendizaje esencial para el desarrollo académico de la niña.
- Dividir los contenidos que se van a trabajar acorde al currículo, que corresponden a 6 unidades.
- Incluir en la propuesta a los docentes de las áreas especiales que trabajan con la niña.
- Considerar a toda la comEscuela de Educación Básica para mejorar su comunicación.
- Someter a otros niveles de validación la propuesta.

2. Dimensión validez tecnológica

Pertinencia: A continuación, se presentan los resultados de pertinencia de acuerdo a los 6 indicadores en los que se divide la misma.

En cuanto al primer indicador de pertinencia relacionado con “Los hardwares de acceso al ordenador planteados, están basados en las características de la niña”, se evidencia que un 83,3% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 8,3 de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 8,3 de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria. Esto lo podemos visualizar en la figura 17.

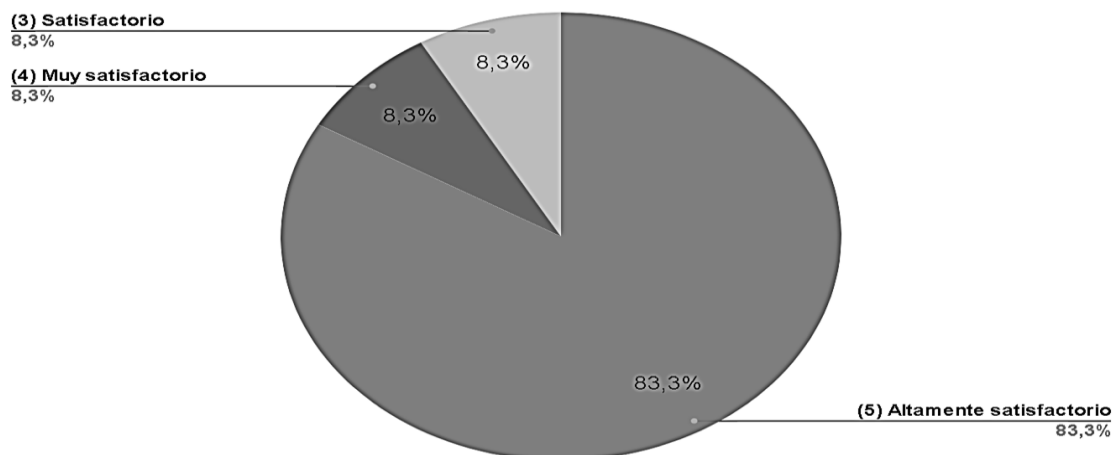


Figura 17 Primer indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al segundo indicador de pertinencia relacionado con La Weblog “mi mochila digital” toma en cuenta las necesidades de la estudiante”, se evidencia que un 66,7 de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 25% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 8,3 de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria. Esto lo podemos visualizar en la figura 18.

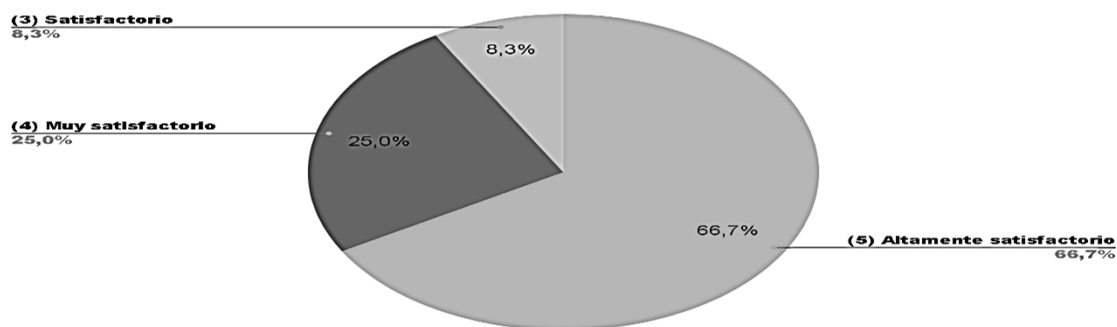


Figura 18 Segundo indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al tercer indicador de pertinencia relacionado con “El sistema de comunicación aumentativo (hardwares y Weblog) permite el acceso a la escritura”, se evidencia que un 75% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 16,7 de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 6,3% de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 19.

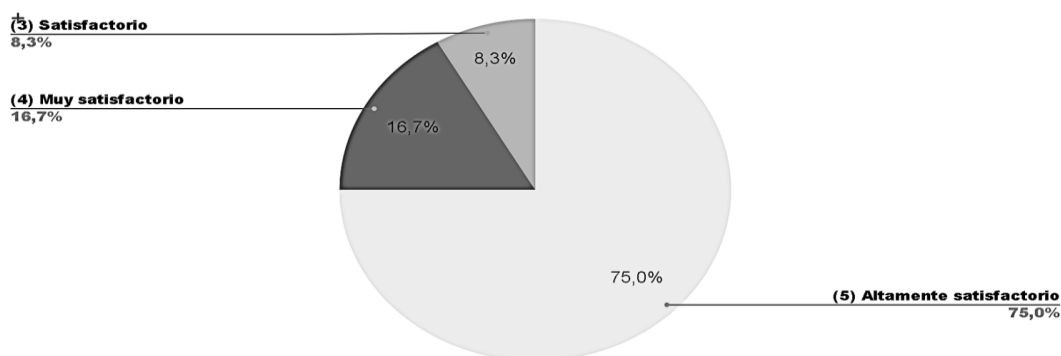


Figura 19 Tercer indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al cuarto indicador de pertinencia relacionado con “La Weblog en Thinkific permite la adquisición de destrezas de escritura para el 7mo de básica”, se evidencia que un 75% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 16,7% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 8,3% de los expertos considera su cumplimiento de manera satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 20.

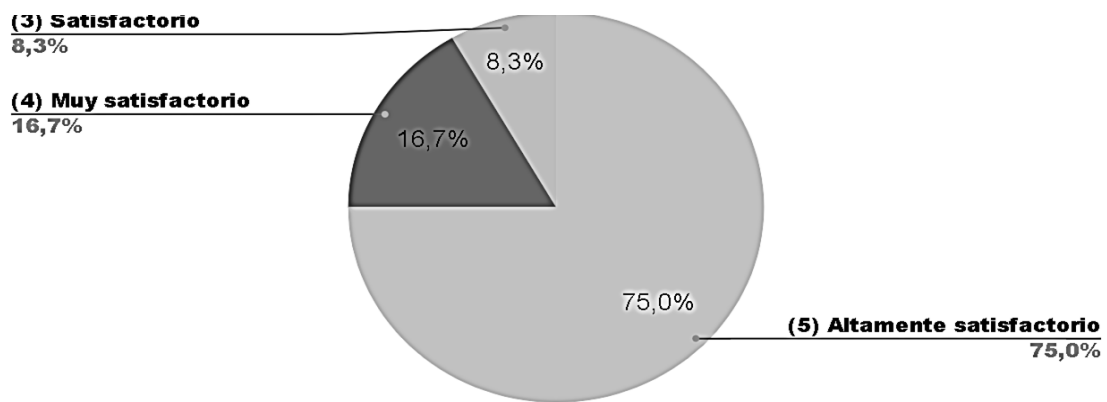


Figura 20 Cuarto indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al quinto indicador de pertinencia relacionado con “La propuesta toma en cuenta la posibilidad que tiene la niña para adquirir las tecnologías de acceso al ordenador (hardwares)”, se evidencia que un 75% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 16,7% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 8,3 de los expertos considera su cumplimiento de manera poco satisfactorio. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 21.

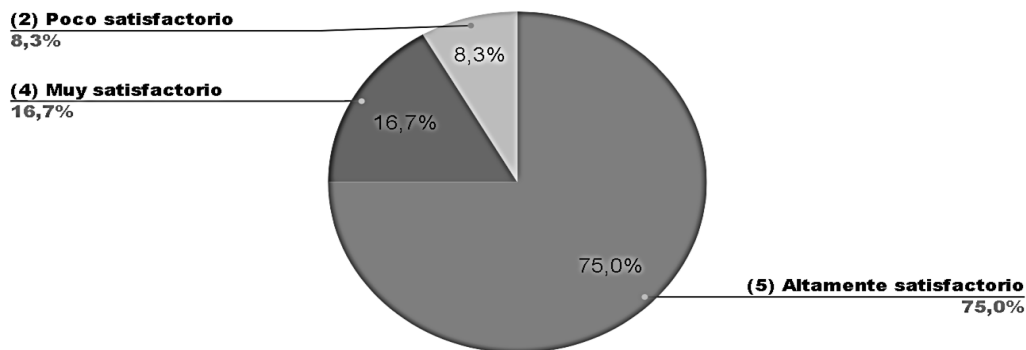


Figura 21 Quinto indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al sexto indicador de pertinencia relacionado con “El sistema de comunicación aumentativo (computadora, hardwares y Weblog) están pensados para ser utilizados tanto en el contexto escolar como familiar.”, se evidencia que un 66,7 de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 33,3 de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 22.

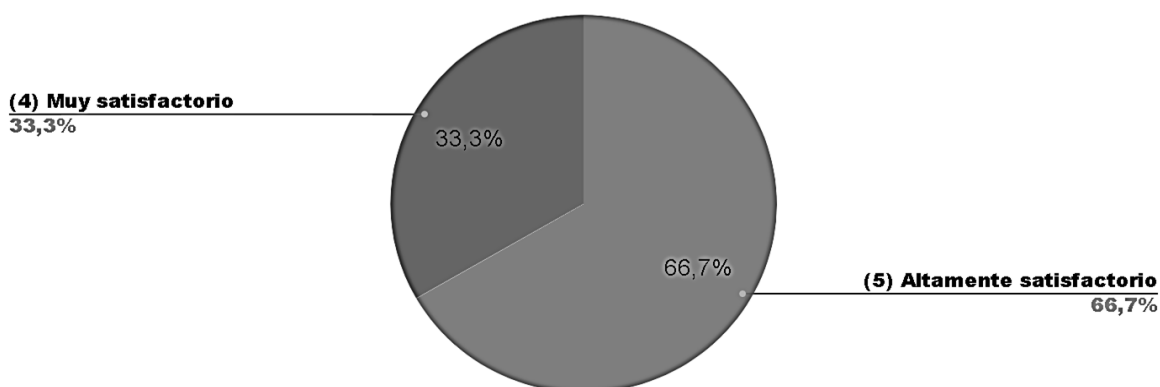


Figura 22 Sexto indicador de pertinencia de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

Calidad: A continuación, se presentan los resultados de pertinencia de acuerdo a los 5 indicadores en los que se divide la misma.

En cuanto al primer indicador de calidad relacionado con “La Weblog “Mi mochila digital” es innovadora”, se evidencia que un 58,3% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 41,7% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 23.

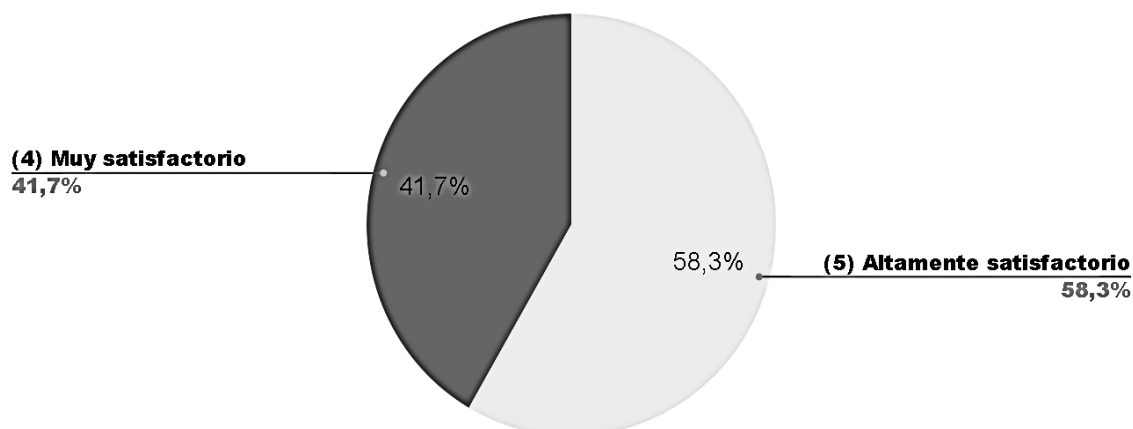


Figura 23 Primer indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al segundo indicador de calidad relacionado con “Se evidencia un acceso fácil a la Weblog “Mi mochila digital” para el desarrollo de las destrezas del lenguaje escrito permiten la interactividad”, se evidencia que un 66,7% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 25% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que

un 8,3 de los expertos consideran su cumplimiento de manera satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 24.

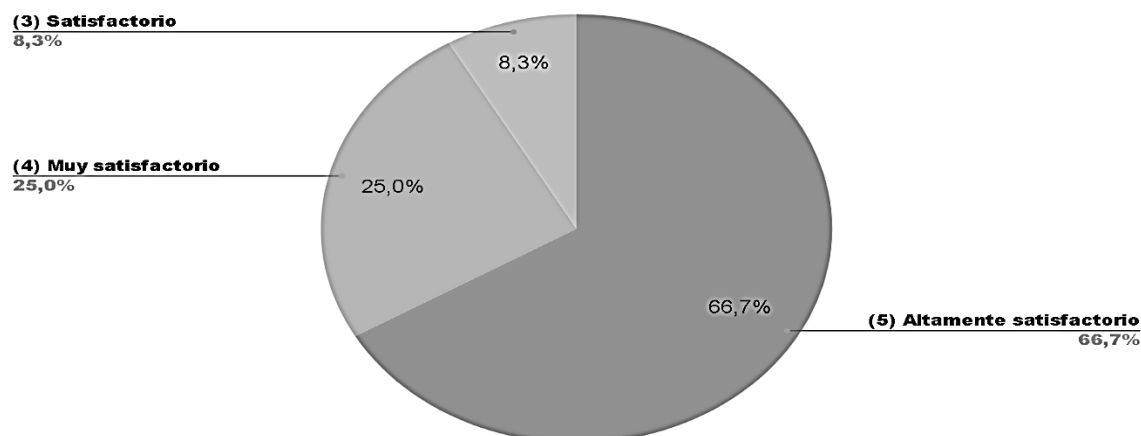


Figura 24 Segundo indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al tercer indicador de calidad relacionado con “La Weblog “Mi mochila digital” da paso a la interactividad y dinamicidad” para el desarrollo de las destrezas del lenguaje escrito permiten la interactividad”, se evidencia que un 66,7% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 25% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria; mientras, que un 8,3% de los expertos considera su cumplimiento de manera poco satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 25.

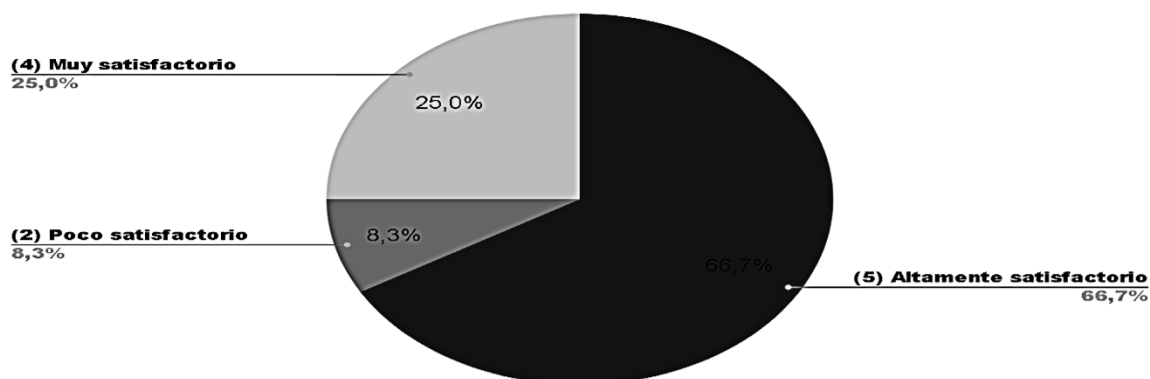


Figura 25 Tercer indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al cuarto indicador de calidad relacionado con la Weblog “Mi mochila digital” cuenta con mecanismos de navegación y acceso suficientes para que los usuarios encuentren temas concretos de contenido”, se evidencia que un 75% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 25% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 26.

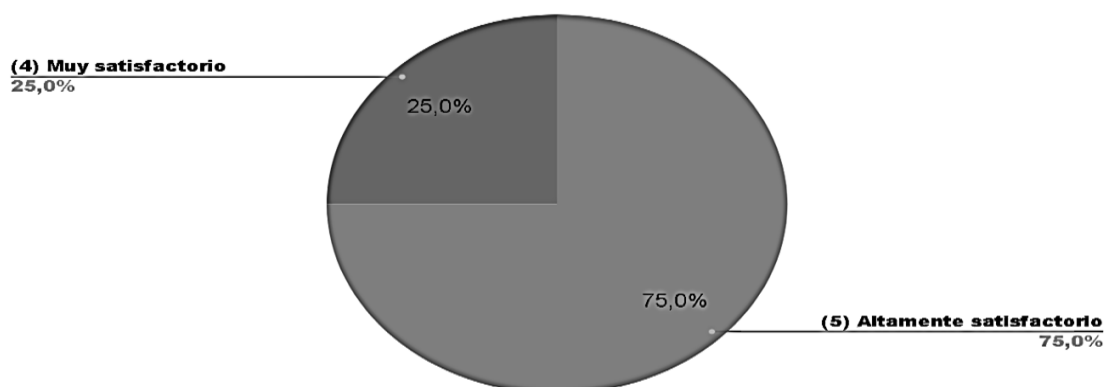


Figura 26 Cuarto indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

En cuanto al quinto indicador de calidad relacionado con “Se involucra a los padres y docente en la enseñanza del sistema de comunicación aumentativa (hardwares de acceso al ordenador y Weblog)”, se evidencia que un 83,3% de los expertos han otorgado a este indicador, una evaluación de altamente satisfactorio; no obstante, un 16,7% de los expertos consideran que este indicador se ha cumplido de una manera muy satisfactoria. Esto lo podemos visualizar claramente en la figura 27

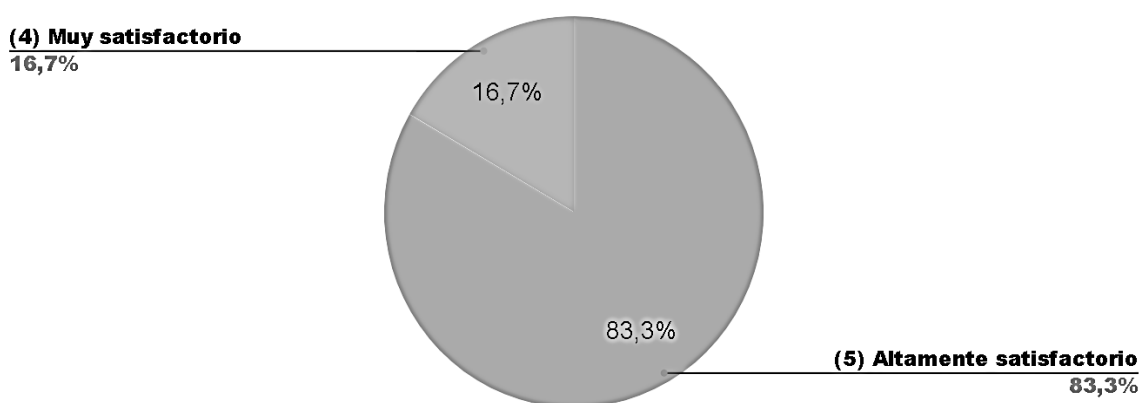


Figura 27 Quinto indicador de calidad de la dimensión validez tecnológica. Fuente: Cuestionario de juicio de expertos. Investigadoras: Tamay y López.

Dentro de la dimensión de validez tecnológica en cuanto a su pertinencia y calidad, se concluye que la mayoría de los expertos han otorgado una evaluación máxima, que corresponde a la de altamente satisfactorio, a cada uno de los indicadores planteados; sin embargo, en menor grado, también se evidencian evaluaciones de muy satisfactorio y satisfactorio, surgiendo así las siguientes recomendaciones:

- Revisar el tamaño y el tipo de letra utilizados en la Weblog, debe ser de mayor tamaño y un tipo de letra más atractiva visualmente.



- Corregir errores en ciertos recursos audiovisuales.
- Abrir espacios para la realización de ejercicios adicionales en los que participe algún miembro de la familia.
- Traducir los nombres usados para denominar el teclado y mouse, al español, de manera que sea de fácil adquisición e identificación en el contexto en el que desenvuelve la niña.



Conclusiones

- Se concluye que pese a las características “hándicaps” que posee la población con Parálisis cerebral, como el acceso a la escritura manual por la carencia de control motor, es posible vencer esta barrera, gracias a los sistemas de comunicación aumentativos, que autores como Tamarit y Monfort los califican instrumentos potenciadores del lenguaje.

- Se concluye que, para un desarrollo del lenguaje escrito, es necesario contar con ciertas habilidades prerequisite como: desarrollo de la motricidad, procesos cognitivos, habilidades o destrezas orales de la lengua y la conciencia fonológica; las cuales han logrado ser adquiridas por la niña del caso, con excepción de aquellas que involucran un control motor, lo que facilita su intervención para el desarrollo de la escritura.

- El diseño de un sistema un sistema aumentativo de comunicación para el desarrollo del lenguaje escrito fundado desde las habilidades prerequisite presentes en la niña del caso, permitió encontrar un punto de partida desde el cual solventar las dificultades presentes con respecto al desarrollo de la escritura.

- Como conclusión, se puede aseverar que una propuesta de intervención para el desarrollo del lenguaje escrito en una niña con parálisis cerebral, basado en un sistema de comunicación aumentativo, bajo el juicio de varios especialistas, resulta altamente satisfactorio, pues considera las peculiaridades inherentes que conlleva este trastorno y aprovecha las potencialidades presentes, que conjugadas con la interactividad, dinamismo y creatividad otorgadas por la Weblog educativa y los softwares de acceso, hacen posible la



consecución de la meta tan deseada en este proyecto de titulación, la adquisición de habilidades escriturales en igualdad de condiciones.

Recomendaciones

- Se sugiere la implementación de la propuesta en la estudiante para la cual fue diseñada, a fin de garantizar su aceptación y efectividad tanto en contexto educativo como familiar.
- Se sugiere una capacitación a todo el personal docente vinculado con la niña del caso, la cual estará destinada a la socialización del sistema aumentativo de comunicación a implementar, de manera que empiecen a usarlo en pro de la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la niña.
- Se sugiere realizar reuniones periódicas con la niña, su madre y docentes, a fin de determinar los avances o dificultades que haya tenido la niña a lo largo de ese periodo.

Referencias Bibliográficas

- Andalucía es digital. (2016, octubre). Recursos Tecnológicos para personas con discapacidad.
Andalucía es digital. Recuperado de <https://www.formacion.andaluciaesdigital.es/>
- Andreu, B. (2018). *La enseñanza del lenguaje en la escuela: Lengua oral, lectura y escritura*.
Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Arias, M. (2015). *Características Epidemiológicas y Clínicas de los niños/as con Parálisis cerebral, ingresados en el servicio de Hospitalización de Pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso* (tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Betanzos, J. (2017). Acceso a la lectoescritura de los alumnos con parálisis cerebral. *Voces de la educación*, 2 (2), 28- 43.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion Developing learning and participation in schools*. Santiago de Chile: Editorial UNESCO
- Calderón, C. (2008). *Propuesta de adaptación curricular: Apresto a la lecto-escritura para niños con parálisis cerebral incluidos en el primero de básica* (tesis de pregrado). Universidad del Azuay, Cuenca.
- Casal, S. M. S. (2004). Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. *Etic@ net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, (3), 15.



- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *En Avances en Medición*, (6), 27-36. Recuperado de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/71113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- Gallego, J. L. (2000). *Dificultades de la articulación en el lenguaje infantil*. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com>
- José, G. (2003). *Incidencia de un programa de intervención motriz en el autoconcepto de niños con parálisis cerebral* (tesis doctoral). Universidad de Almería, España.
- Luria, A. R. (1984). *Conciencia y lenguaje*. Madrid, España: Editorial Visor.
- Marchesi, Á., Palacios, J., y Coll, C. (2017). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Editorial Alianza.
- Monfort, M. (2006). La comunicación bimodal: una ayuda para el desarrollo del lenguaje y de la comunicación. *Recuperado de <http://www.down21.org/revista/2006/marzo/articulo.htm>*
- Núñez, P., y Santamarina, M. (2014). Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua. *Lengua y Habla*, (18), 72-92. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511951374006>
- Pacheco, M. T. (2011, septiembre). Grafomotricidad en la Educación Infantil. *Temas para la educación*. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docuipdf.aspx?d=8640&s=>



- Puyuelo Sanclemente, M., y Arriba de la Fuente, J. Á. (2000). *Parálisis cerebral infantil: aspectos comunicativos y psicopedagógicos. Orientaciones al profesorado y a la familia*. Málaga, España: Ediciones Aljibe, 2000.
- Robles Garrote, P. y Rojas, M. D. C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada* (2015) 18.
- Rodríguez, A. (2017). *¿Pueden los niños con parálisis cerebral infantil no-vocales acceder al aprendizaje de la lectura?: Estudio de un caso* (tesis de pregrado). Universidad de Valladolid, España.
- Salvat, B. G. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69-82.
- Sampieri, R., Collado, C., y Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación (Sexta edición ed.)*. México: Editorial III Interamericana de México SA.
- Schneuwly, B. (2010). *¿Qué es escribir? Herramientas y aprendizaje de la escritura. Con firma 2010: Leer para aprender. Leer en la era digital*.
- Tamarit, J. (1989). Uso y abuso de los sistemas alternativos de comunicación. *Comunicación, lenguaje y educación*, 1(1), 81-94.
- Torres, S. (2021). *Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias*. Aljibe, Málaga.



Valencia, S. (1999). Hacia la integración de los niños con parálisis cerebral, su proceso de adquisición de la lecto-escritura. *Revista de Educación/Nueva España*, 1(1), 1-11.

Vigotsky, L. (2010). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Editorial Paidós. Recuperado de <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>

Villa, M., y Martínez, L. (2008). *Comunicación aumentativa y alternativa*. Recuperado de http://www.jmunozzy.org/files/9/Necesidades_Educativas_Especificas/aula_pt/conocer_mas/diversidad-murcia/UNIDAD26.pdf.

Anexos

Anexo 1. Ficha de análisis de documentos

Objetivo: Recoger información referente a la Unidad de Educación Básica "San Juan de Jerusalén para la contextualización del problema.

Tipo de documento:	
Título del documento	
Responsables del análisis:	
INFORMACIÓN DE CONTENIDO	
Elementos a identificar:	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Misión 	
<ul style="list-style-type: none"> Servicio que oferta 	
<ul style="list-style-type: none"> Organización institución 	
ANÁLISIS INTERPRETATIVO DEL DOCUMENTO	

Anexo 2. GUÍA DE OBSERVACIÓN INICIAL

Objetivo: Caracterizar a la estudiante M.C con parálisis cerebral del 6to año de educación de la Unidad Básica "San Juan de Jerusalén" y su contexto.

Descripción: El siguiente cuadro está estructurado en siete grandes dimensiones: 1) Habilidades cognitivas, 2) habilidades sociales, 3) habilidades lingüísticas y comunicativas, 4) área perceptiva (visión y audición), 5) área motora y manipulativa, 6) factores sociales, ambientales y emocionales, y 7) factores curriculares. Todas estas dimensiones a su vez, se encuentran divididas en indicadores a observar en la niña M.C y en su contexto.



A fin de determinar el grado de cumplimiento de las dimensiones, se ha utilizado una escala valorativa cualitativa propuesta por Likert; cuyos resultados obtenidos se van describiendo según los indicadores propuestos.

Escala valorativa:

Siglas	Significado	Parámetros de evaluación
1	Nunca	El indicador planteado se presenta en una frecuencia nula.
2	Aveces	El indicador planteado se presenta un frecuencia intermedia.
3	Siempre	El indicador planteado se presenta en una frecuencia completa.

Datos General					
Nombres y apellidos:	Milena Calderón Albarracín	Edad			
Institución Educativa:	Unidad de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”	Aula/Espacio/ Grado:	6to de básica “A”		
Dirección:	Parroquia Baños-Cuenca	Tipo de Discapacidad:	Cuadriplejia espástica		
Dimensiones	INDICADORES	1	2	3	OBSERVACIÓN
-Habilidades cognitivas	Distingue actividades que se realizan en un determinado horario				
	Recuerda objetos que ha visto en una ilustración.				
	Es capaz de seguir múltiples instrucciones.				



	Comprende con claridad las consignas				
	Pide ayuda cuando lo necesita				
	Soluciona problemas mediante el diálogo				
Habilidades sociales	Establece buenas relaciones sociales dentro del aula.				
	Sigue reglas interactivas como prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás; entre otros.				
	Presenta normas básicas de cortesía (saludar, decir gracias y por favor)				
	Presta ayuda a las personas que la necesitan.				
	Espera su turno para hablar o realizar alguna actividad				
Habilidades lingüísticas y comunicativas	Lenguaje oral				
	Establece diálogos con otras personas, presentando su punto de vista y respetando el ajeno.				
	Organiza lógicamente su discurso para expresar sus acciones, sus actitudes y sus producciones, fundamentalmente:				
	Escucha y comprende un relato, un documento simple, una regla de juego...				



	Crea narraciones en forma individual o colectiva y las expresa oralmente.				
	Se expresa utilizando una sintaxis más compleja				
	Comprensión lectora				
	Reconoce elementos de un texto que ayudan a descubrir su significado: título, párrafos, índice, etc				
	Reconoce la función de claves morfosintácticas (acentos, puntuación, mayúsculas, etc.)				
	Identifica los personajes de un relato y los reconoce en cualquiera de las formas en que sean nominados. (nombre, pronombre, sobrenombre, paráfrasis..)				
	Lee voluntariamente diversos géneros de ficción tales como cuentos, leyendas o narraciones.				
	Lee oralmente, con adecuada articulación y entonación, textos personalmente significativos.				
	Presenta una opinión personal y argumentada sobre lo leído en la prensa u otros materiales.				
	Expresión escrita				
	Comunica ideas y sentimientos por medio de producciones escritas.				



	Produce textos adecuados a las funciones comunicativas señaladas para el nivel.				
	Rellena un cuestionario o ficha aportando datos personales e información sobre educación, trabajo, intereses y conocimientos o habilidades.				
	Comprensión auditiva				
	Sigue las indicaciones del profesor para conseguir la información necesaria para superar la asignatura.				
	Identifica el tema de una conversación sencilla entre dos o más interlocutores				
	Comprender el sentido general e información específica de conversaciones en las que no se participa e identificar un cambio de tema.				
Área Perceptiva (visión y audición)	Reacciona a diferentes Sonidos				
	Señala cosas que se le nombra				
	Reacciona al escuchar su nombre				
	Logra discriminar dos sonidos similares				
	Dirige la mirada hacia un estímulo o objeto.				
	Sigue un objeto o persona conocida con la mirada.				



	Reconoce figuras u objetos presentadas en diferentes tamaños y posiciones.				
Área motora y manipulativa	Controla la cabeza, cuello y tronco.				
	Coge el lápiz con suavidad, con la pinza, apoyado en el dedo medio.				
	Coge y suelta un objeto.				
	Identificación de las diferentes partes de su cuerpo y de los demás				
	Presenta buena orientación espacial: identifica derecha e izquierda.				
	Identifica preposiciones de lugar (delante/ detrás; dentro/ fuera; arriba/ abajo; antes/ después)				
	Realiza movimiento corporal (desplazamientos, saltos, palmas, golpes, balanceos, giros).				
Factores sociales, ambientales y emocionales	Existe una buena relación padre-estudiante.				
	Existe una buena relación docente-estudiante.				
	Existe una buena relación entre pares.				
	Existe una comunicación adecuada docente-estudiante.				
	Existe un clima de confianza y trabajo en el aula.				



	Siente y expresa los sentimientos de forma adecuada.				
	Comprende bien sus estados de ánimo				
	Regula sus estados emocionales correctamente.				
Factores curriculares	La metodología empleada en el proceso de enseñanza-aprendizaje toma en cuenta las necesidades de la estudiante.				
	Para la evaluación se reconoce la capacidad de aprendizaje de la estudiante.				
	Los materiales y actividades están pensados en los intereses de la estudiante, a fin de generar mayor motivación.				
	La docente ofrece a la estudiante refuerzo de contenidos, en caso de ser necesario.				
	La docente conoce como trabajar con niños con parálisis cerebral.				

Anexo 3. Evaluación de los prerrequisitos de la escritura

Objetivo: Constatar a través de la observación, la manifestación de los prerrequisitos de la escritura en la estudiante M.C.

Descripción: El siguiente cuadro está estructurado en cuatro grandes dimensiones: 1) Desarrollo de la motricidad, 2) procesos cognitivos, 3) habilidades o destrezas orales de la lengua, y 4) la



conciencia fonológica; las mismas que se encuentran divididas en indicadores a observar en la estudiante M.C del sexto de básica de la Unidad de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”. A fin de determinar el grado de manifestación de dichos prerrequisitos se ha utilizado una escala valorativa cualitativa; cuyos resultados obtenidos se van describiendo según los indicadores propuestos para cada dimensión.

Escala valorativa:

Siglas	Significado	Parámetros de evaluación
L	Logrado	La niña demuestra dominio del indicador planteado.
NL	No logrado	La niña no desarrolla el indicador planteado.
VL	En vías de logro	La niña realiza una parte del indicador planteado.

Dimensiones	Indicadores	Subindicadores	L	NL	VL	Observación
Desarrollo de la motricidad	- Lateralidad.	Realiza la actividad con su hemisferio dominante.				
	- El ritmo	Puede seguir patrones rítmicos (aplaude según el ritmo dado)				
	- Orientación espacial y temporal.	Identifica preposiciones de lugar (delante/ detrás; dentro/ fuera; arriba/ abajo; antes/ después)				
		Identifica derecha e izquierda.				
	- Motricidad fina y gruesa.	Coge el lápiz con suavidad, con la pinza, apoyado en el dedo medio.				
		Es capaz de cortar				



		Es capaz de copiar figuras				
Procesos cognitivos	-Procesos de percepción.	Capta e interpreta la información que proviene del ambiente				
	- Memoria.	Recuerda experiencias pasadas.				
		Es capaz de memorizar y reproducir canciones, trabalenguas,				
	-Reflexión de selección.	Identifica cuando señala algo, hace marcas, subraya o registra lo observado.				
	-Ordenación de información.	Puede identificar similitudes y diferencias entre dos o más objetos.				
	-Reformulación y revisión de ideas.	Expresa puntos de vista y apreciaciones personales.				
Habilidades o destrezas orales de la lengua	- comprensión oral	Comprende con claridad las consignas.				
		Organiza y sintetiza información escuchada.				
	-expresión oral	Expresa sus ideas con claridad y fluidez.				
		Se expresa oralmente utilizando un buena postura.				
		Pronuncia y expresa adecuadamente las palabras				



		Cuando habla utiliza una entonación matiza y volumen de voz adecuado.				
		Habla con una velocidad adecuada.				
	- interacción oral	Resuelve problemas y conflictos mediante el diálogo.				
		Sigue reglas interactivas como prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás; entre otros.				
		Es capaz de iniciar una conversación y tomar la palabra.				
		Tiene en cuenta lo que dice el interlocutor y es capaz de seguir su discurso				
La conciencia fonológica	-Conciencia silábica, fonética, fonémica y intrasilábica	- Segmenta sílabas				
		- Empareja sonidos iniciales				
		- Compara la extensión de las palabras				
		- Cuenta el número de fonemas dentro de una palabra				
		- Representa fonemas con grafemas.				
		- Identifica rimas				



Anexo 4. Entrevista a la docente

Objetivo: Constatar la manifestación de los prerrequisitos de la escritura en la estudiante M.C.

Dimensiones	Indicadores	Subindicadores	Preguntas
Desarrollo de la motricidad	- Lateralidad.	Realiza la actividad con su hemisferio dominante.	¿Con qué mano generalmente la niña realiza las actividades ?
	- El ritmo	Puede seguir patrones rítmicos (aplaude según el ritmo dado)	¿La niña es capaz de seguir ejercicios rítmicos rítmicos?
	- Orientación espacial y temporal.	Identifica preposiciones de lugar (delante/ detrás; dentro/ fuera; arriba/ abajo; antes/ después)	¿ La niña es capaz de identificar preposiciones de lugar? Argumente su respuesta.
		Identifica derecha e izquierda.	¿La niña identifica derecha e izquierda?
	- Motricidad fina y gruesa.	Coge el lápiz con suavidad, con la pinza, apoyado en el dedo medio.	¿Cómo la niña sostiene el lápiz?
		Es capaz de cortar	¿Cómo recorta la niña ?
		Es capaz de copiar figuras	¿La niña es capaz de copiar figuras?



Procesos cognitivos	-Procesos de percepción.	Capta e interpreta la información que proviene del ambiente	¿La niña es capaz de identificar sonidos provenientes del ambiente? (sonidos de la naturaleza, voz humana; entre otros).
	- Memoria.	Recuerda experiencias pasadas.	¿La niña es capaz de recordar situaciones pasadas? Mencione un ejemplo.
		Es capaz de memorizar y reproducir canciones, trabalenguas.	¿La niña es capaz de repetir canciones y trabalenguas sin dificultad? Argumente su respuesta.
	-Reflexión de selección.	Identifica cuando señala algo, hace marcas, subraya o registra lo observado.	¿La niña es capaz de registrar lo observado? ¿Cómo lo hace?
	-Ordenación de información.	Puede ordenar la información escuchada o leída.	¿Cómo la niña ordena la información que es dictada en clases?
	-Reformulación y revisión de ideas.	Expresa puntos de vista y apreciaciones personales.	¿La niña es capaz de brindar su opinión y apreciaciones personales? ¿Cómo lo hace?
Habilidades o destrezas orales de la lengua	- comprensión oral	Comprende con claridad las consignas.	¿La niña comprende con claridad las órdenes o consignas que se le dan? Argumente su respuesta.
		Organiza y sintetiza información escuchada.	¿La niña es capaz de organizar y sintetizar la información escuchada? ¿Cómo lo hace?
	-expresión oral	Expresa sus ideas con claridad y fluidez.	¿La niña es capaz de expresar sus ideas con



			claridad y fluidez? Argumente su respuesta.
		Se expresa oralmente utilizando una buena postura.	¿Qué postura adopta la niña al hablar?
		Pronuncia y expresa adecuadamente las palabras	¿Cómo describiría la pronunciación de la niña?
		Cuando habla utiliza una entonación matiza y volumen de voz adecuado.	¿Cómo describiría las cualidades de la voz (timbre, tono y altura) de la niña?
		Habla con una velocidad adecuada.	¿Cuándo la niña habla es capaz de utilizar una velocidad adecuada? Argumente su respuesta.
	- interacción oral	Resuelve problemas y conflictos mediante el diálogo.	¿Cómo resuelve la niña los problemas y conflictos surgidos?
		Sigue reglas interactivas como prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás; entre otros.	¿La niña es capaz de seguir reglas interactivas (prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás; entre otros)?
		Es capaz de iniciar una conversación y tomar la palabra.	¿La niña es capaz de iniciar una conversación y tomar la palabra? De un ejemplo.
		Tiene en cuenta lo que dice el interlocutor y es capaz de seguir su discurso	
	-Conciencia silábica, fonética,	Segmenta sílabas	¿La niña puede segmentar en sílabas?



La conciencia fonológica	fonémica y intrasilábica	Empareja sonidos iniciales	¿La niña es capaz de emparejar sonidos iniciales?
		Compara la extensión de las palabras	¿La niña es capaz de establecer comparaciones entre dos o más palabras? Argumente su respuesta.
		Cuenta el número de fonemas dentro de una palabra	¿La niña logra contar fonemas existentes dentro de una palabra?
		Representa fonemas con grafemas.	¿La niña es capaz de representar fonemas con letras? Argumente su respuesta.
		Identifica rimas	¿La niña logra identificar y construir rimas?

Anexo 5. Entrevista a la madre de familia

Objetivo: Determinar las fases de valoración para la elección de un sistema aumentativos para el desarrollo del lenguaje escrito en la niña con parálisis cerebral.

Categorías	Subcategorías	Preguntas
	-Habilidades cognitivas	¿Cómo generalmente la niña comunica sus deseos?



Valoraciones del usuario y de su entorno	<ul style="list-style-type: none">-Habilidades sociales-Habilidades lingüísticas y comunicativas-Área Perceptiva (visión y audición)-Área motora y manipulativa-Factores sociales, ambientales y emocionales-Factores curriculares	¿Cuál es la mayor dificultad que presenta la niña para la realización de sus tareas escolares?
		¿Qué parte del cuerpo utiliza más la niña en la realización de sus actividades diarias?
		¿Cuáles considera usted que son las fortalezas y debilidades que presenta la niña?
		¿Cómo es la relación de la niña con los integrantes de la familia?
		¿Quiénes colaboran con la niña en casa en la realización de las actividades escolares?.
		¿Considera usted que la implementación de un sistema aumentativo para la escritura permitirá mayor independencia en la niña?¿Por qué?
Análisis de los SAAC disponibles	<ul style="list-style-type: none">-Sistemas alternativos de comunicación-Sistemas aumentativos de comunicación.	¿Qué conoce usted sobre los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación?
		¿Conoce usted la diferencia entre los sistemas alternativos y sistemas aumentativos de comunicación? y ¿Cuál sería la diferencia?
		¿Conoce usted de algún sistema alternativo y aumentativo de comunicación? En caso que conozca, ¿podría dar algún ejemplo?
Análisis para la selección de una o	<ul style="list-style-type: none">-Directa con ayudas-Codificada	¿La niña posee algún dispositivo electrónico en casa? ¿Cuál?



varias ayudas técnicas	-Barrido o exploración independiente -Mixta	¿La niña tiene alguna dificultad para acceder al dispositivo electrónico? si es así ¿Utiliza algún instrumento o ayuda para acceder a este?
Valoración del sistema y las ayudas técnicas	-Aceptación del usuario. - Contexto de uso. -Posibilidad de acceso rápido a los signos. -Facilidad de transporte. -Claridad diferencial perceptiva. - Exigencia física. -Hasta qué punto promueve el desarrollo de la escritura. -Amplitud de funciones comunicativas. -Coste de adquisición y coste o seguridad en el mantenimiento	¿Con qué dispositivo electrónico la niña presenta mayor afinidad?
		¿A podido la niña mediante algún dispositivo electrónico acceder a la escritura? ¿Cómo?
		¿Cómo traslada la niña su dispositivo electrónico?
		¿Considera usted productivo realizar un gasto económico para un sistema de comunicación en beneficio de la niña?
Selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas.	-Características generales del sistema -Nivel de abstracción: -Amplitud de vocabulario del sistema -Posibilidad de múltiples usos - Saturación, o máximas posibilidades de un sistema.	¿Cuáles son las características idóneas que considera usted que debería tener un sistema aumentativo de comunicación para la niña?

Anexo 6. Entrevista para la Docente

Objetivo: Determinar las fases de valoración para la elección de un sistema aumentativo para el desarrollo del lenguaje escrito en la niña con parálisis cerebral.

Categorías	Subcategorías	Preguntas
	-Habilidades cognitivas	¿Cómo generalmente la niña comunica sus deseos?



Valoraciones del usuario y de su entorno	<ul style="list-style-type: none">-Habilidades sociales-Habilidades lingüísticas y comunicativas-Área Perceptiva (visión y audición)-Área motora y manipulativa-Factores sociales, ambientales y emocionales-Factores curriculares	¿Cual es la mayor dificultad que presenta la niña para la realización de sus tareas escolares?
		¿Qué parte del cuerpo utiliza más la niña en la realización de sus tareas en el aula?
		¿Cuáles considera usted que son las fortalezas y debilidades que presenta la niña?
		¿Cómo es la relación de la niña con sus compañeros y docentes?
		¿Quiénes colaboran con la niña en la realización de las actividades en el aula?
		¿Considera usted que la implementación de un sistema aumentativo para la escritura permitirá mayor independencia en la niña? ¿Por qué?
Análisis de los SAAC disponibles	<ul style="list-style-type: none">-Sistemas alternativos de comunicación-Sistemas aumentativos de comunicación.	¿Qué conoce usted sobre los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación?
		¿Conoce usted la diferencia entre los sistemas alternativos y sistemas aumentativos de comunicación? y ¿Cuál sería la diferencia?
		¿Conoce usted de algún sistema alternativo y aumentativo de comunicación? En caso que conozca, ¿podría dar algún ejemplo?
Análisis para la selección de una o	<ul style="list-style-type: none">-Directa con ayudas-Codificada-Barrido o exploración independiente	¿Conoce usted si la niña posee algún dispositivo electrónico en casa? ¿Cuál?



varias ayudas técnicas	-Mixta	
		¿Cuál cree usted que sería la mayor dificultad de la niña para acceder a un dispositivo electrónico?
		¿Qué ayuda recomendaría usted para superar esta barrera de acceso al dispositivo?
Valoración del sistema y las ayudas técnicas	-Aceptación del usuario. - Contexto de uso. -Posibilidad de acceso rápido a los signos. -Facilidad de transporte. - Exigencia física. -Hasta qué punto promueve el desarrollo de la escritura. -Amplitud de funciones comunicativas. -Coste de adquisición y coste o seguridad en el mantenimiento	¿Qué dispositivo electrónico considera usted que sería más factible para la niña?
		¿A podido la niña mediante algún dispositivo electrónico acceder a la escritura? ¿Cómo?
		En caso de que la niña pudiera tener algún dispositivo electrónico dentro del aula. ¿Qué propondría usted para poder trasladarlo?
		¿Considera usted que la familia de la niña realizaría un gasto económico en un sistema de comunicación en beneficio de la misma?
Selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas.	-Características generales del sistema -Nivel de abstracción: -Amplitud de vocabulario del sistema -Posibilidad de múltiples usos - Saturación, o máximas posibilidades de un sistema.	¿Cuáles son las características idóneas que considera usted que debería tener un sistema aumentativo de comunicación para la niña?

Anexo 7. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS



Ficha de análisis de documentos

Objetivo: Recoger información referente a la Unidad de Educación Básica "San Juan de Jerusalén para la contextualización del problema.

Tipo de documento:	Documento institucional de la Unidad de Educación Básica "San Juan de Jerusalén".
Título del documento	Plan Educativo Institucional (PEI).
Responsables del análisis:	Johanna Tamay, Gabriela López.
INFORMACIÓN DE CONTENIDO	
Elementos a identificar:	Descripción
<ul style="list-style-type: none">Misión	Brinda un servicio educativo-terapéutico a niños/as con y sin trastornos motrices permanentes del desarrollo que conservan un potencial de aprendizaje para la educación regular, a través de innovaciones pedagógicas didácticas y actividades relacionadas a las necesidades y potencialidad en los niveles inicial y básica.
<ul style="list-style-type: none">Servicio que oferta	Cuenta con un grupo docente por cada aula y un cuerpo terapéutico, quienes brindan ayuda y apoyo terapéutico a los niños que lo necesiten. La institución consta con un total de 246 alumnos de los cuales 59 reciben terapias individualizadas. En cada aula existe un porcentaje entre el 25% y el 30% diagnosticados con alguna necesidad educativa especial como es la parálisis cerebral.
<ul style="list-style-type: none">Organización institucional	La modalidad de trabajo es un docente por aula de clases, dependiendo de los grados. A diferencia de las asignaturas Cultura



	<p>Estética, Cultura Física e Inglés, para lo cual cuentan con un docente diferente especializado en cada una de éstas. El consejo escolar y el área terapéutica son los encargados de la organización de la institución, del seguimiento a su desarrollo y coordinar con los docentes para las mejoras en los aspectos que se necesiten.</p>
--	---

ANÁLISIS INTERPRETATIVO DEL DOCUMENTO

Se puede decir que la Unidad de Educación Básica "San Juan de Jerusalén", actualmente, brinda un servicio educativo-terapéutico a niños/as con y sin trastornos motrices permanentes del desarrollo que conservan un potencial de aprendizaje para la educación regular, a través de innovaciones pedagógicas didácticas y actividades relacionadas a las necesidades y potencialidad en los niveles inicial y básica.

La institución consta con un total de 246 alumnos de los cuales 59 reciben terapias individualizadas, constituyendo así, un grupo minoritario que se beneficia de las mismas; los cuales generalmente tienen un diagnóstico de alguna necesidad educativa especial relacionada a trastornos motores. Estos estudiantes representan entre un 25% y 30% en cada aula.

En cuanto al manejo escolar, está direccionado por un consejo escolar y una área terapéutica quienes se encargan de la organización de la institución, del seguimiento a su desarrollo y coordinar con los docentes para las mejoras en los aspectos que se necesiten; por otro lado, el manejo áulico está a cargo de un docente, quien imparte todas las materias, con excepción de aquellas que son optativas como: Cultura Estética, Cultura Física e Inglés, para lo cual cuentan con un docente especializado. Podemos decir que pese a que las aulas están conformadas por 10 a 15 estudiantes, esto no facilita el trabajo docente debido a la presencia de estudiantes con discapacidad motriz los cuales demandan mayor atención por parte de la docente.

Análisis de la ficha de observación inicial

Dimensiones	INDICADORES	Análisis
-Habilidades cognitivas	Distingue actividades que se realizan en un determinado horario	En cuanto a las habilidades cognitivas se evidencia que todas han alcanzado un nivel de logro máximo, pues existe un buen procesamiento de la información, evidenciado en una buena memoria, pues la niña recuerda horarios, objetos e instrucciones; una buena atención, pues es capaz de inhibir información interferente; una adecuada resolución de problemas, pues soluciona los
	Recuerda objetos que ha visto en una ilustración.	
	Es capaz de seguir múltiples instrucciones.	



	<p>Comprende con claridad las consignas</p> <p>Pide ayuda cuando lo necesita</p> <p>Soluciona problemas mediante el diálogo</p> <p>Focaliza la atención, inhibiendo la información interferente</p>	<p>mismos mediante el diálogo y pidiendo ayuda; finalmente, una buena comprensión, pues comprende claramente las consignas dadas.</p>
Habilidades sociales	<p>Establece buenas relaciones sociales dentro del aula.</p> <p>Sigue reglas interactivas como prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás; entre otros.</p> <p>Presenta normas básicas de cortesía (saludar, decir gracias y por favor)</p> <p>Presta ayuda a las personas que la necesitan.</p> <p>Espera su turno para hablar o realizar alguna actividad</p>	<p>En cuanto a las habilidades sociales se evidencia que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo. Puesto que la estudiante dentro y fuera del aula presenta normas básicas de cortesía (saludar, decir gracias y por favor) lo que le a permitido establecer buenas relaciones sociales. Al igual es capaz de seguir reglas interactivas como prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás y esperar su turno, esto a permitido que la niña se incluya adecuadamente en diálogos dentro del salón de clases.</p>
	Lenguaje oral	
Habilidades lingüísticas y comunicativas	<p>Establece diálogos con otras personas, presentando su punto de vista y respetando el ajeno.</p> <p>Organiza lógicamente su discurso para expresar sus</p>	<p>En cuanto a las habilidades lingüísticas y comunicativas relacionadas con el lenguaje oral, se evidencia que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, pues la estudiante establece diálogos, siendo capaz de organizar</p>



acciones, sus actitudes y sus producciones.	lógicamente su discurso para expresar sus acciones, sus actitudes y sus producciones y respetando siempre el punto de vista de los demás.
Escucha y comprende un relato, un documento simple, una regla de juego; entre otros.	
Crea narraciones en forma individual o colectiva y las expresa oralmente.	
Se expresa utilizando una sintaxis más compleja.	
Comprensión lectora	
Reconoce elementos de un texto que ayudan a descubrir su significado: título, párrafos, índice, etc	En cuanto a las habilidades lingüísticas y comunicativas relacionadas con la comprensión lectora, se evidencia que todas han alcanzado un nivel de logro máximo, pues la niña es capaz de reconocer elementos de un texto junto con sus claves morfosintácticas; además, participa activa y voluntariamente en la lectura, respetando articulación y entonación, lo que le da la posibilidad de identificar personajes y emitir una opinión personal.
Reconoce la función de claves morfosintácticas (acentos, puntuación, mayúsculas, etc.)	
Identifica los personajes de un relato y los reconoce en cualquiera de las formas en que sean nominados. (nombre, pronombre, sobrenombre, paráfrasis..)	
Lee voluntariamente diversos géneros de ficción tales como cuentos, leyendas o narraciones.	
Lee oralmente, con adecuada articulación y entonación, textos	



personalmente significativos.	
Presenta una opinión personal y argumentada sobre lo leído.	
Expresión escrita	
Comunica ideas y sentimientos por medio de producciones escritas.	En cuanto a las habilidades lingüísticas y comunicativas relacionadas con la expresión escrita, se evidencia que ninguna ha podido ser lograda, pues la niña no es capaz de realizar producciones escritas de ningún tipo.
Produce textos adecuados a las funciones comunicativas señaladas para el nivel.	
Rellena con escritos, un cuestionario o ficha aportando datos personales e información sobre educación, trabajo, intereses y conocimientos o habilidades.	
Comprensión auditiva	
Sigue las indicaciones del profesor para conseguir la información necesaria para superar la asignatura.	En cuanto a las habilidades lingüísticas y comunicativas relacionadas con la comprensión auditiva se evidencia que todas han alcanzado un nivel de logro máximo, pues la estudiante es capaz de identificar un tema de conversación y comprender el sentido general e información del mismo.
Identifica el tema de una conversación sencilla entre dos o más interlocutores	
Comprender el sentido general e información específica de conversaciones en las que no se participa e identificar un cambio de tema.	



Área Perceptiva (visión y audición)	Reacciona a diferentes sonidos	En cuanto al desarrollo del área perceptiva relacionado con la visión y audición, se evidencia que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, pues la niña reacciona a su nombre, a diferentes sonidos e incluso logra establecer diferencias entre los mismos; además, logra identificar estímulos u objetos con la vista, evidenciándose esto cuando los señala, los sigue con la mirada o reconoce sus tamaños y posiciones.
	Señala cosas que se le nombra	
	Reacciona al escuchar su nombre	
	Logra discriminar dos sonidos similares	
	Dirige la mirada hacia un estímulo o objeto.	
	Sigue un objeto o persona conocida con la mirada.	
	Reconoce figuras u objetos presentadas en diferentes tamaños y posiciones.	
Área motora y manipulativa	Controla la cabeza, cuello y tronco.	En cuanto al desarrollo del área motora y manipulativa, se evidencia que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, con excepción del indicador relacionado con el agarre del lápiz con pinza digital, el control de cabeza, cuello y tronco y el movimiento corporal, pues debido al trastorno motor (cuadriplejía espástica) presente en la niña, la motricidad tanto gruesa como fina ha sido afectada, trayendo consigo dificultades en la coordinación en movimientos pequeños y en el desplazamiento. Por otro lado, los indicadores relacionados con la área manipulativa han sido logrados, pues la niña presenta una buena orientación espacial y organización e interpretación de material visual, evidenciándose en el reconocimiento de izquierda-derecha, arriba-abajo, dentro-fuera;
	Coge el lápiz con suavidad, con la pinza, apoyado en el dedo medio.	
	Coge y suelta un objeto.	
	Identificación de las diferentes partes de su cuerpo y de los demás	
	Presenta buena orientación espacial: identifica derecha e izquierda.	
	Identifica preposiciones de lugar (delante/ detrás;	



	dentro/ fuera; arriba/ abajo; antes/ después)	entre otros, y la identificación de las partes del cuerpo.
	Realiza movimiento corporal (desplazamientos, saltos, palmas, golpes, balanceos, giros).	
Factores sociales, ambientales y emocionales	Existe una buena relación familia -estudiante.	En cuanto a los factores sociales, ambientales y emocionales se evidencia que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, pues se puede observar que existe una buena relación tanto a nivel familiar como a nivel escolar. Por otro lado, la niña comprende sus estados de ánimo y es capaz de regularlos, al igual que logra expresar sentimientos sin dificultad.
	Existe una buena relación docente-estudiante.	
	Existe una buena relación entre pares.	
	Existe una comunicación adecuada docente-estudiante.	
	Existe un clima de confianza y trabajo en el aula.	
	Siente y expresa los sentimientos de forma adecuada.	
	Comprende bien sus estados de ánimo	
	Regula sus estados emocionales correctamente.	
Factores curriculares	La metodología empleada en el proceso de enseñanza-aprendizaje toma en cuenta las necesidades de la estudiante.	En cuanto al desarrollo de los factores curriculares se evidencia que la mayoría de los indicadores no han alcanzado un nivel de logro máximo, con excepción de los indicadores relacionados con la evaluación y el refuerzo del contenido.
	Para la evaluación se reconoce la capacidad de	



	aprendizaje de la estudiante.	Se ha podido observar que si bien la docente a sumado esfuerzo para apoyar a la estudiante en su aprendizaje, es necesario que se implementen materiales y actividades están pensados en las necesidades e intereses de la estudiante, a fin de generar mayor motivación. Por otro lado cabe destacar que la docente se encuentra formándose en temas de inclusión educativa del cual ella desconocía.
	Los materiales y actividades están pensados en los intereses de la estudiante, a fin de generar mayor motivación.	
	La docente ofrece a la estudiante refuerzo de contenidos, en caso de ser necesario.	
	La docente conoce como trabajar con niños con parálisis cerebral.	

Análisis de los prerrequisitos para la escritura

Objetivo: Constatar a través de la observación, la manifestación de los prerrequisitos de la escritura en la estudiante M.C.

Descripción: El siguiente cuadro está estructurado en cuatro grandes dimensiones: 1) Desarrollo de la motricidad, 2) procesos cognitivos, 3) habilidades o destrezas orales de la lengua, y 4) la conciencia fonológica; las mismas que se encuentran divididas en indicadores a observar en la estudiante M.C del sexto de básica de la Unidad de Educación Básica “San Juan de Jerusalén”. A fin de determinar el grado de manifestación de dichos prerrequisitos se ha utilizado una escala valorativa cualitativa; cuyos resultados obtenidos se van describiendo según los indicadores propuestos para cada dimensión.

Escala valorativa:

Siglas	Significado	Parámetros de evaluación
L	Logrado	La niña demuestra dominio del indicador planteado.
NL	No logrado	La niña no desarrolla el indicador planteado.
VL	En vías de logro	La niña realiza una parte del indicador planteado.



Dimensiones	Indicadores	Subindicadores	Análisis
Desarrollo de la motricidad	- Lateralidad.	Realiza la actividad con su hemisferio dominante.	En cuanto al desarrollo de la motricidad, se ha evidenciado que la mitad de los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, como son los relacionados con la lateralidad y la orientación espacial, pues la niña realiza las actividades con su hemisferio dominante e identifica izquierda-derecha, arriba-abajo, dentro-fuera; entre otros. Mas no se ha logrado el desarrollo de los indicadores relacionados con: el ritmo, pues debido al trastorno motriz presente, no es posible el seguimiento de patrones rítmicos; la motricidad fina y gruesa, pues la niña no es capaz de coordinar movimientos pequeños que le posibiliten el agarre del lápiz por medio de la pinza digital, ni tampoco la copia de figuras. Por otro lado, en vías de logro, se ubica únicamente el indicador relacionado con la técnica del recortado, pues la niña puede sostener la tijera y recortar pero sin seguir una guía; además, no es capaz de sostener el material u hoja a cortar por sí sola.
	- El ritmo	Puede seguir patrones rítmicos (aplaude según el ritmo dado)	
	- Orientación espacial y temporal.	Identifica preposiciones de lugar (delante/ detrás; dentro/ fuera; arriba/ abajo; antes/ después)	
		Identifica derecha e izquierda.	
	- Motricidad fina y gruesa.	Coge el lápiz con suavidad, con la pinza, apoyado en el dedo medio.	
		Es capaz de cortar	
Es capaz de copiar figuras			
Procesos cognitivos	-Procesos de percepción.	Capta e interpreta la información que proviene del ambiente.	En cuanto al desarrollo de los procesos cognitivos, se ha evidenciado que los indicadores relacionado con la memoria, la percepción, la ordenación y reflexión de información y la
	- Memoria.	Recuerda experiencias pasadas.	



		Es capaz de memorizar y reproducir canciones, trabalenguas.	reformulación de ideas han alcanzado un nivel de logro máximo; más no es así con el indicado relacionado con la reflexión y selección, pues la niña no logra hacer marcas, subrayar o registrar lo observado. Esta dificultad se atribuye a su trastorno motriz que le impide el control de brazos y manos, miembros esenciales para la realización de movimientos finos como el agarre del lápiz.
	-Reflexión de selección.	Identifica cuando señala algo, hace marcas, subraya o registra lo observado.	
	-Ordenación de información.	Puede identificar similitudes y diferencias entre dos o más objetos.	
	-Reformulación y revisión de ideas.	Expresa puntos de vista y apreciaciones personales.	
Habilidades o destrezas orales de la lengua	- comprensión oral	Comprende con claridad las consignas.	En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua relacionadas con la comprensión oral se ha evidenciado que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, pues que la comprensión de la niña se encuentra intacta siendo capaz de organizar, sintetizar y analizar la información escuchada. Al igual comprende órdenes e instrucciones dadas por la maestra para la realización de las actividades escolares.
		Organiza y sintetiza información escuchada.	
	-expresión oral	Habla con una velocidad adecuada.	
Cuando habla utiliza una entonación matiza y volumen de voz adecuado.			



		Pronuncia y expresa adecuadamente las palabras	<p>como: la fluidez, la postura y la velocidad a la hora de expresarse. Estas dificultades se atribuyen a las características propias del trastorno motriz que posee la niña, lo que acarrea una mala postura y dificultades en su respiración, influyendo directamente en su habla, la cual se caracteriza por bloqueos o espasmos, que se acompañan de tensión muscular en cara y cuello, producidos generalmente en situaciones de miedo o emoción; dando así a la niña rasgos de disfluencia en su habla.</p> <p>Sin embargo, se debe tener en cuenta que cuando la estudiante se encuentra relajada, su tensión muscular disminuye y su disfluencia es casi imperceptible.</p>
		Se expresa oralmente utilizando una buena postura.	
		Expresa sus ideas con claridad y fluidez.	
	- interacción oral	Resuelve problemas y conflictos mediante el diálogo.	<p>En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua relacionadas con la interacción social se evidencia que todas han alcanzado un nivel de logro máximo, pues la estudiante es capaz de participar en una conversación siguiendo lo que dice el interlocutor y de seguir su discurso.</p> <p>Al igual de seguir reglas interactivas como prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás a</p>
		Sigue reglas interactivas como prestar atención, escuchar, respetar la opinión de los demás; entre otros.	
		Es capaz de iniciar una conversación y tomar la palabra.	
		Tiene en cuenta lo que dice el interlocutor y es	



		capaz de seguir su discurso.	permitido que la estudiante interactúe con facilidad. Es importante destacar que la estudiante resuelve problemas y conflictos presentados en el aula mediante el diálogo.
La conciencia fonológica	-Conciencia silábica, fonética, fonémica y intrasilábica	Segmenta sílabas	En cuanto al desarrollo de la conciencia fonológica que refiere a la conciencia silábica, fonética, fonémica y intrasilábica; se ha evidenciado que los indicadores como la segmentación de sílabas, el emparejamiento de sonidos iniciales, la comparación entre extensión de palabras, el conteo de número de fonemas y la identificación de rimas, han alcanzado un nivel de logro máximo; más no es así con el indicador relacionado con la representación de fonemas con grafemas, pues la niña al no poseer una buena motricidad fina, no es capaz de sostener el lápiz correctamente para escribir grafemas.
		Empareja sonidos iniciales	
		Compara la extensión de las palabras	
		Cuenta el número de fonemas dentro de una palabra	
		Representa fonemas con grafemas.	
Identifica rimas			

ANÁLISIS GENERAL DE LAS ENTREVISTAS

Categorías	Subcategorías	Análisis
	-Habilidades cognitivas -Habilidades sociales -Habilidades lingüísticas y comunicativas	En cuanto a las valoraciones del usuario y su entorno, las entrevistas arrojaron que la niña no presenta alteraciones en las habilidades cognitivas, ni sociales, pues según lo expresado



Valoraciones del usuario y de su entorno	<ul style="list-style-type: none">-Área Perceptiva (visión y audición)-Área motora y manipulativa-Factores sociales, ambientales y emocionales-Factores curriculares	<p>por la madre y la docente, la niña muy inteligente y con un buen razonamiento; además, junto con su capacidad de superación, le ha permitido cumplir con sus obligaciones. Posee buenas habilidades sociales, pues la niña tiene una buena relación con sus compañeros, docentes y familia, los cuales colaboran con la realización de actividades. Sin embargo, las habilidades lingüísticas y comunicativas se han visto afectadas, pues a pesar que su expresión y comprensión auditiva están intactas, evidenciándose en la comunicación de ideas por medio del lenguaje oral, además de una buena comprensión lectora; la expresión escrita se ha visto afectada, pues las dos entrevistadas concluyen que la niña no puede escribir e incluso posicionan a esta dificultad como una de las mayores debilidades de la niña, esta dificultad la atribuyen a sus dificultades en el área motora, la cual le impide caminar y tener una independencia para la movilidad de todo el esquema corporal, con excepción de su cabeza, boca y quijada. Debido a las dificultades latentes que influyen directamente en factores curriculares, tanto la madre como la docente concuerdan en que sería algo muy productivo la implementación de un sistema aumentativo para la escritura, pues le daría a la niña mayor independencia tanto en el aula como en la casa.</p>
Análisis de los SAAC disponibles	<ul style="list-style-type: none">-Sistemas alternativos de comunicación-Sistemas aumentativos de comunicación.	<p>En cuanto a la categoría de análisis de los SAAC disponibles, las entrevistas arrojaron que tanto la docente como la madre conocen que es un sistema alternativo y aumentativo pues respondieron afirmativamente a la pregunta. Pero desconocen su diferencia entre un sistema alternativo y aumentativo.</p> <p>También cabe mencionar que las entrevistadas conocen algunos sistemas de comunicación como son: el sistema de proceso de aprendizaje que permite dar órdenes al monitor, sin la</p>



		<p>necesidad de escribir. Otro, es el programa Tobii que mediante la utilización de los ojos la niña puede acceder a la escritura. Con respecto a este último, la madre de familia comenta que se le implementó a la niña pero no funcionó pues era un programa muy lento.</p>
Análisis para la selección de una o varias ayudas técnicas	<ul style="list-style-type: none">-Directa con ayudas-Codificada-Barrido o exploración independiente-Mixta	<p>En cuanto a la categoría de análisis para la selección de una o varias ayudas técnicas, las entrevistas arrojaron que la mayor dificultad para que la niña acceda a un dispositivo electrónico con sus dificultades motrices que afectan su escritura.</p> <p>Por ello, la niña para acceder al dispositivo electrónico hace uso de un sistema directo con ayuda como es el uso de un puntero que utiliza con la boca, este le permite ir escribiendo a través del teclado de su computadora.</p> <p>Las entrevistadas recomiendan la necesidad que la niña tenga su propia computadora y un instrumento que permita sujetar el mismo.</p>
Valoración del sistema y las ayudas técnicas	<ul style="list-style-type: none">-Aceptación del usuario.- Contexto de uso.-Posibilidad de acceso rápido a los signos.-Facilidad de transporte.- Exigencia física.-Hasta qué punto promueve el desarrollo de la escritura.-Amplitud de funciones comunicativas.-Coste de adquisición y coste o seguridad en el mantenimiento	<p>En cuanto a la valoración del sistema y las ayudas técnicas, se puede decir que la niña muestra mayor aceptación por la computadora portátil, pues existe una en casa, que aunque no es propia, la usa; para el transporte de la misma necesita asistencia, debido a las dificultades presentes, que le impiden hacerlo por sí sola.</p> <p>Este dispositivo sin duda, permite que la niña amplíe sus funciones comunicativas, como lo ha hecho hasta ahora, pues la niña se ha ingeniado para descargar un programa que le permita buscar y abrir los iconos de la computadora haciendo uso de su voz, haciendo que se entrene más su expresión oral; sin embargo, no se ha podido desarrollar la escritura, pues aunque anteriormente la UPS propuso un proyecto para que la niña escriba mediante el movimientos de sus ojos y boca, no resultó. Por ello, las dos entrevistadas, reconocen la eficiencia de la computadora</p>



		portátil, afirmando que sería productivo realizar un gasto económico a fin de otorgarle una computadora a la niña.
Selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas.	<ul style="list-style-type: none">-Características generales del sistema-Nivel de abstracción:-Amplitud de vocabulario del sistema-Posibilidad de múltiples usos- Saturación, o máximas posibilidades de un sistema.	En cuanto a la selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas, ambas entrevistadas concluyen que entre las características generales que debería tener el sistema de comunicación a implementar, debe constar el uso de su voz.

Anexo 8. Triangulación de datos



TRIANGULACIÓN DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN:		
PRERREQUISITOS PARA EL LENGUAJE ESCRITO		
RESULTADOS DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN	RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A LA DOCENTE	CONCLUSIONES
DIMENSIÓN: Desarrollo de la motricidad		
<p>En cuanto al desarrollo de la motricidad, se ha evidenciado que la mitad de los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, como son los relacionados con la lateralidad y la orientación espacial, pues la niña realiza las actividades con su hemisferio dominante e identifica izquierda-derecha, arriba-abajo, dentro-fuera; entre otros. Mas no se ha logrado el desarrollo de los indicadores relacionados con: el ritmo, pues debido al trastorno motriz presente, no es posible el seguimiento de patrones rítmicos; la motricidad fina y gruesa, pues la niña no es capaz de coordinar movimientos pequeños que le posibiliten el agarre del lápiz por medio de la pinza digital, ni tampoco la copia de figuras. Por otro lado, en vías de logro, se ubica únicamente el indicador relacionado con la técnica del recortado, pues la niña puede sostener la tijera y recortar pero sin seguir una guía; además, no es capaz de sostener el material u hoja a cortar por sí sola.</p>	<p>En cuanto al desarrollo de la motricidad la entrevista realizada arroja los siguientes resultados: con respecto a la lateralidad y la orientación espacial la docente menciona que la niña es capaz de identificar el lugar en donde se encuentra y los objetos a su alrededor, también identifica izquierda-derecha perfectamente. En cuanto al ritmo la docente menciona que no es capaz de seguir ejercicios rítmicos. También menciona que la niña no recorta y no es capaz de copiar ninguna figura. Por último, en cuanto a la motricidad fina y gruesa la docente comenta que la niña sostiene el lápiz con la boca, pero no se le ha permitido dentro de la escuela para prevenir infecciones.</p>	<p>En cuanto al desarrollo de la motricidad, se ha evidenciado que la mitad de los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, como son los relacionados con la lateralidad y la orientación espacial. En cuanto a la lateralidad, se determinó que la niña realiza las actividades con su hemisferio dominante, esto se pudo observar cuando solicitó un marcador para escribir en su mesa adaptada y sostuvo este con la mano derecha; de igual manera, cuando señala algo que desea, lo hace con la mano derecha. En cuanto a la orientación espacial y temporal, se observó que la niña identifica izquierda-derecha, arriba-abajo, dentro-fuera; entre otros. Esta afirmación parte de lo observado en las clases de educación física, cuando el docente realizaba los calentamientos con todo el grupo clase, en donde solicitaba que alcen y bajen las manos, o que inclinen la cabeza hacia la izquierda o derecha; la niña lo hacía correctamente. Además, en una ocasión cuando el docente de aula sacó a todos los estudiantes al patio para repasar un baile, daba órdenes como "levanten los brazos", "inclinen sus brazos a la izquierda"; aunque la niña no realizaba movimientos con precisión, sí podía distinguir nociones relacionadas con espacio y tiempo. Sin embargo, no se evidencia un logro de los indicadores relacionados con el ritmo, pues debido al trastorno motriz presente, no es posible el seguimiento de patrones rítmicos, esto se evidenció en la misma situación descrita anteriormente, en el repaso del baile, en donde la docente alternada el movimiento de brazos y piernas formando coreografías; sin embargo, a la niña le resultaba imposible seguir todos los pasos, debido a su condición inherente. Tampoco se evidencia un logro de indicadores relacionados con la motricidad fina y gruesa, pues la niña no es capaz de coordinar movimientos pequeños que le posibiliten el agarre del lápiz por medio de la pinza digital, ni tampoco la copia de figuras; debido a esta imposibilidad, la docente a optado por solicitar a sus compañeros que escriban o hagan sus tareas escritas, por ella. Por otro lado, en vías de logro, se ubica únicamente el indicador relacionado con la técnica del recortado, pues la niña puede sostener la tijera y recortar pero sin seguir una guía; además, no es capaz de sostener el material u hoja a cortar por sí sola.</p>



DIMENSIÓN: Procesos cognitivos		
<p>En cuanto al desarrollo de los procesos cognitivos, se ha evidenciado que los indicadores relacionado con la memoria, la percepción, la ordenación y reflexión de información y la reformulación de ideas han alcanzado un nivel de logro máximo; más no es así con el indicado relacionado con la reflexión y selección, pues la niña no logra hacer marcas, subrayar o registrar lo observado. Esta dificultad se atribuye a su trastorno motriz que le impide el control de brazos y manos, miembros esenciales para la realización de movimientos finos como el agarre del lápiz.</p>	<p>En cuanto a los procesos cognitivos la entrevista realizada arroja los siguientes resultados: Con respecto a los procesos de percepción y memoria la docente comenta que la niña es capaz de identificar sonidos provenientes del ambiente perfectamente. También la docente comenta que la niña es capaz de recordar situaciones que pasaron en la escuela con los compañeros, o asuntos familiares. Al igual es capaz de repetir y seguir canciones y trabalenguas, con poco de dificultad por su situación de discapacidad. Con respecto a la reflexión de selección, ordenación de información, reformulación y revisión de ideas la niña lo realiza oralmente, la docente comenta que la niña es capaz de registrar lo observado de manera oral y lo hace de la misma manera para dar sus opiniones. También comenta que la niña no escribe, porque no tiene control sobre sus manos, la docente o los estudiantes la ayudan a registrar en el cuaderno</p>	<p>observar cuando en una de las clases la maestra pidió a la niña que contara lo que hizo el fin de semana y la niña respondió diciendo: "El sábado con mi prima preparamos canguil para ver una película pero se nos quemó". Además, en una ocasión cuando la docente abrió un debate sobre el tema " la importancia de las tecnologías en la actualidad", la niña pidió la palabra dio su punto de vista sobre el tema mencionado. En cuanto al indicador relacionado con la reflexión y selección este no sea logrado, pues la niña no logra hacer marcas, subrayar o registrar lo observado, esto se pudo observar en una clase de lengua y literatura en donde la niña cogió un lápiz y intento subrayar pero solo logró hacer un línea inclinada. Esta dificultad se atribuye a su trastorno motriz que le impide el control de brazos y manos, miembros esenciales para la realización de movimientos finos como el agarre adecuado del lápiz</p>
DIMENSIÓN: Habilidades o destrezas orales de la lengua		
<p>En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua relacionadas con la comprensión oral se ha evidenciado que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, pues que la comprensión de la niña se encuentra intacta siendo capaz de organizar, sintetizar y analizar la información escuchada. Al igual comprende órdenes e instrucciones dadas por la maestra para la realización de las actividades escolares. En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua relacionadas con la expresión oral, se ha evidenciado que la mitad de los indicadores se encuentran en vías de logro como: la fluidez, la postura y la velocidad a la hora de expresarse. Estas dificultades se atribuyen a las características propias del trastorno motriz que posee la niña, lo que acarrea una mala postura y dificultades en su respiración, influyendo directamente en su habla, la cual se caracteriza por bloqueos o espasmos, que se acompañan de tensión muscular en cara y cuello, producidos generalmente en situaciones de miedo o emoción; dando así a la niña rasgos de disfluencia en su habla. Sin embargo, se debe tener en cuenta que cuando la estudiante se encuentra relajada, su tensión muscular disminuye y su disfluencia es casi imperceptible.</p>	<p>Con respecto a la comprensión oral de la niña, la docente menciona que la niña comprende con claridad las órdenes y consignas dadas, aunque en ciertas ocasiones debe repetir varias veces por el ruido del salón. En cuanto a la organización y sintetización de la información escuchada, la niña organiza la misma de manera mental; sin embargo, necesita ayuda para reforzar los escuchado. En cuanto a la expresión oral, la docente menciona que la niña es capaz de expresar sus ideas; sin embargo, estas no son claras ni fluidas, pues debido a su condición, las ideas se expresan de manera entrecortada y lenta, lo que en ocasiones impide una correcta pronunciación. En cuanto a las cualidades de la voz, la docente menciona que estas son aceptables y que depende del estado de ánimo en la que se encuentre. En cuanto a la interacción social, la niña no es capaz de resolver los problemas y conflictos surgidos de una manera asertiva, pues generalmente se frustra y llora y hay que hablar con ella para tranquilizarla. Sin embargo, es una niña muy colaboradora y obediente, pues siempre quiere ser parte activa de las actividades y sigue normas interactivas.</p>	<p>En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua relacionadas con la comprensión oral se ha evidenciado que todos los indicadores han alcanzado un nivel de logro máximo, pues que la comprensión de la niña se encuentra intacta siendo capaz de organizar, sintetizar y analizar la información escuchada. Al igual comprende órdenes e instrucciones dadas por la maestra para la realización de las actividades escolares; además, es capaz de responder acertadamente ante una pregunta hecha por la docente o sus compañeros. En cuanto a las habilidades o destrezas orales de la lengua relacionadas con la expresión oral, se ha evidenciado que la mitad de los indicadores se encuentran en vías de logro como: la fluidez, la postura y la velocidad a la hora de expresarse. Estas dificultades se atribuyen a las características propias del trastorno motriz que posee la niña, lo que acarrea una mala postura y dificultades en su respiración, influyendo directamente en su habla, la cual se caracteriza por bloqueos o espasmos,</p>



Sección 1 de 2

JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez:

Usted ha sido seleccionado para evaluar la propuesta de intervención denominada "SISTEMA DE COMUNICACIÓN AUMENTATIVO PARA EL LENGUAJE ESCRITO EN UNA NIÑA CON PARÁLISIS CEREBRAL DENOMINADO: "MI MOCHILA DIGITAL", que surge como producto del trabajo de titulación denominado " PROYECTO: SISTEMA DE COMUNICACIÓN AUMENTATIVO PARA EL LENGUAJE ESCRITO: ESTUDIO DE CASO DE UNA NIÑA CON PARÁLISIS CEREBRAL EN EL AULA DEL 6TO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "SAN JUAN DE JERUSALÉN", realizado para la obtención de la licenciatura en Educación Especial en la Universidad Nacional de Educación, ubicada en Ecuador, en la provincia del Cañar (Se adjunta la propuesta de intervención completa).



Objetivo del juicio de expertos: Valorar la pertinencia y calidad de la propuesta de intervención pedagógica desde las dimensiones pedagógico-didáctica y multimedial-tecnológica.

Dirección de correo electrónico *

Texto de respuesta corta

Nombres y Apellidos *

Texto de respuesta corta

Nacionalidad *

Texto de respuesta corta

Lugar de residencia *

Texto de respuesta corta

¿Cuál es su título profesional? (especificar todos los que posea) *

Texto de respuesta corta

¿Cuántos años lleva ejerciendo su profesión? *

Texto de respuesta corta

Lugar de trabajo *

Texto de respuesta corta



¿Posee alguna experiencia en el trabajo con niños con parálisis cerebral? *

Texto de respuesta corta

¿Conoce usted sobre los sistemas aumentativos de comunicación? *

Texto de respuesta corta

JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se presentan las 3 dimensiones en las que se basará la evaluación para la propuesta: pedagógico-didáctica, validez multimedia- tecnológica y validez contextual, seguido de varios indicadores a evaluar en cada una. Le rogamos que su valoración sea realizada con total objetividad mediante una escala de Likert del 1 al 5, la cual se describe a continuación:

(1) Nada satisfactorio (2) Poco satisfactorio (3) Satisfactorio (4) muy satisfactorio (5) Altamente satisfactorio

DIMENSIÓN PEDAGÓGICA-DIDÁCTICA

Hace referencia a los elementos básicos del diseño pedagógico-curricular de la propuesta de intervención. Se evidencia en los objetivos propuestos, los contenidos, las estrategias pedagógicas, la secuenciación del proceso y la evaluación

PERTINENCIA

(1) Nada satisfactorio (2) Poco satisfactorio (3) Satisfactorio (4) Muy satisfactorio (5) Altamente satisfactorio

Los contenidos propuestos en mi "Mi mochila digital" toma en cuenta las necesidades de la estudiante.





Las actividades propuestas en el curso "Mi mochila digital" permiten el desarrollo de la destreza de aplicación de conocimientos ortográficos.

La evaluación de destrezas es pertinente con los contenidos tratados.

CALIDAD

(1) Nada satisfactorio (2) Poco satisfactorio (3) Satisfactorio (4) Muy satisfactorio (5) Altamente satisfactorio

Los objetivos planteados en la propuesta son claros.



Las metodologías planteadas en la propuesta son innovadoras.

Las actividades propuestas en "Mi mochila digital" están estructuradas de manera ordenada.

Las estrategias propuestas en "Mi mochila digital" para el desarrollo de las destrezas del lenguaje escrito permiten la interactividad.



DIMENSIÓN VALIDEZ TECNOLÓGICA:

Sobre la plataforma a utilizar, aspectos relacionados con la estructura del sistema de comunicación (completa), participación de los docentes y la familia en la enseñanza del sistema de comunicación, usabilidad (adaptado a las características específicas de la niña).

PERTINENCIA

(1) Nada satisfactorio (2) Poco satisfactorio (3) Satisfactorio (4) Muy satisfactorio (5) Altamente satisfactorio

Los hardwares de acceso al ordenador planteados, están basados en las características de la niña.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Weblog " mi mochila digital" toma en cuenta las necesidades de la estudiante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



La Weblog "Mi mochila digital" da paso a la interactividad y dinamicidad.

La Weblog "Mi mochila digital" cuenta con mecanismos de navegación y acceso suficientes para que los usuarios encuentren temas concretos de contenido.

Se involucra a los padres y docente en la enseñanza del sistema de comunicación aumentativa (hardwares de acceso al ordenador y Weblog).

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Tu respuesta

Atrás

Enviar



Certificado del Tutor

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico Logopedia

Yo, Vanessa Esperanza Montiel Castillo, tutora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado "Sistema de comunicación aumentativo para el lenguaje escrito: estudio de caso de una niña con parálisis cerebral en el aula del 6to año de la escuela de Educación Básica "San Juan de Jerusalén" " perteneciente a los estudiantes: Johanna Gabriela Tamay Siguenza con C.I.0302769948, Gabriela Estefanía López Yunga C.I. 0106130925. Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 2 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 04 de septiembre de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "V. Montiel", positioned above a horizontal line.

Vanessa Esperanza Montiel Castillo

C.I: 0152049623



UNA E

Cláusula de Propiedad Intelectual

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico Logopedia

Yo, Johanna Gabriela Tamay Siguenza, autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Sistema de comunicación aumentativo para el lenguaje escrito: estudio de caso de una niña con parálisis cerebral en el aula del 6to año de la Escuela de Educación Básica "San Juan de Jerusalén"", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 04 de septiembre de 2020

Johanna Gabriela Tamay Siguenza

C.I: 0302769948



Cláusula de Propiedad Intelectual
Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico Logopedia

Yo, Gabriela Estefania López Yunga, autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Sistema de comunicación aumentativo para el lenguaje escrito: estudio de caso de una niña con parálisis cerebral en el aula del 6to año de la Escuela de Educación Básica "San Juan de Jerusalén"", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 04 de septiembre de 2020

Gabriela Estefania López Yunga

C.I: 0106130925

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional



UNAE

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico Logopedia

Yo, Johanna Gabriela Tamay Siguenza, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Sistema de comunicación aumentativo para el lenguaje escrito: estudio de caso de una niña con parálisis cerebral en el aula del 6to año de la Escuela de Educación Básica "San Juan de Jerusalén"", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 04 de septiembre de 2020

Johanna Gabriela Tamay Siguenza

C.I: 0302769948



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico Logopedia

Yo, Gabriela Estefania López Yunga, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Sistema de comunicación aumentativo para el lenguaje escrito: estudio de caso de una niña con parálisis cerebral en el aula del 6to año de la Escuela de Educación Básica "San Juan de Jerusalén"", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNA E una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNA E para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 04 de septiembre de 2020

Gabriela Estefania López Yunga

C.I: 0106130925