



**LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE
ESCRITURA EN ESTUDIANTES MENORES DE EDAD QUE SE ENCUENTRAN EN
PROGRAMAS DE EDUCACIÓN INCLUSIVA**

TRABAJO DE GRADO

Maritza Alejandra Posada Melo

Director de Tesis

Milton Hernán Bentancor Tabuenca

**UNIVERSIDAD ICESI
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MEDIADA POR TIC
SANTIAGO DE CALI**



**LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE
ESCRITURA EN ESTUDIANTES MENORES DE EDAD QUE SE ENCUENTRAN EN
PROGRAMAS DE EDUCACIÓN INCLUSIVA**

Maritza Alejandra Posada Melo

Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Educación mediada por TIC

Director de Tesis

Milton Hernán Bentancor Tabuena

UNIVERSIDAD ICESI

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MEDIADA POR TIC

SANTIAGO DE CALI

Dedicatoria

A ese ser superior que siempre me acompaña en el camino, a mi madre por su apoyo incondicional, por enseñarme que el éxito solo se alcanza con perseverancia y a todos los que me ayudaron durante este tiempo.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
1. Sobre la práctica educativa: ¿De qué se trata la práctica que se sistematiza?.....	6
2. Descripción del contexto educativo Jardín Infantil “Mis Ovejitas”: Caso 1.	7
2.1. Identificación de la situación, problema o necesidad que surge en la práctica. Caso 1.....	10
2.2. Caracterización de los actores que hacen parte de la práctica y sus respectivos roles (dentro de la práctica y del proceso de sistematización).....	11
2.3. Actividades y recursos que hacen parte de la práctica. Caso 1.	12
2.4. Construcción de adaptaciones curriculares para el proceso de inclusión. Caso 1. 13	
3. Descripción del contexto: Institución Educativa Agropecuaria San Isidro. Caso 2. 16	
3.1. Identificación de la situación, problema o necesidad que surge en la práctica. Caso 2.....	19
3.2. Caracterización de los actores que hacen parte de la práctica y sus respectivos roles (dentro de la práctica y del proceso de sistematización). Caso 2.....	19
3.3. Actividades y recursos que hacen parte de la práctica. Caso 2.	20
3.4. Construcción de adaptaciones curriculares para el proceso de inclusión. CASO 2 21	

3.5. Ejes de la sistematización.....	24
4. Alcances del proceso de sistematización	25
4.1. Objetivo de la sistematización.....	25
4.2. Objetivos específicos:	25
4.3. Resultados y usos y usos esperados de la sistematización	26
5. Requerimientos personales e institucionales y posibles dificultades en el desarrollo de la sistematización en el Caso 1	27
5.1. Dificultades:	27
6. Requerimientos personales e institucionales y posibles dificultades en el desarrollo de la sistematización en el Caso 2.	28
6.1. Dificultades:	28
7. Marco analítico.....	29
7.1. Identificación de los conceptos relevantes de la sistematización y los respectivos enfoques teóricos que se adoptarán:.....	29
7.2. Las TIC como potenciadores del proceso de enseñanza de las personas con discapacidad.	30
7.3. Condiciones de salud de los estudiantes evaluados	31
8. Marco legal o normativo	32
9. Marco teórico	37
10. Uso pedagógico de las TIC	37
11. El DUA	42

11.1. Principios del DUA	44
12. Estado del arte	47
12.1. El Trabajo Colaborativo	47
12.2. Educación mediada por las TIC	50
12.3. Procesos de aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes menores de edad con discapacidad	52
13. Enfoque metodológico que orientará el proceso para la sistematización.	55
13.1. Instrumentos y procedimientos para la recolección de información.	55
13.2. Consideraciones éticas	56
13.3. Momentos del proceso investigativo.....	56
13.4. Metodología de la investigación	59
13.5. Sistematización y análisis de la experiencia	68
13.6. Análisis de las entrevistas a las docentes y a la madre de familia.	71
Referencias.....	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
<i>PIAR caso 1. Niña Salomé</i>	14
Tabla 2	
<i>PIAR caso 2. Niño Bernardo</i>	21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Jardín Infantil ‘‘Mis Ovejitas’’ – Patio de juegos y salones	9
Figura 2 Jardín Infantil ‘‘Mis Ovejitas’’ – Corredor.....	9
Figura 3 Jardín Infantil ‘‘Mis Ovejitas’’ – Salón.....	10
Figura 4 Mondomo	16
Figura 5 Recorrido para llegar a la Institución	17
Figura 6 Recorrido para llegar a la Institución	17
Figura 7 Sede principal Institución Agropecuaria San Isidro/ Bachillerato	18
figura 8 Basica primaria.....	18
Figura 9 Estudiante caso 1	64
Figura 10 Estudiante caso 1	64
Figura 11Entrevista con madre. Caso 2	67
Figura 12 Entrevista docente. Caso 2	68

RESUMEN

El presente documento es el resultado de un ejercicio de sistematización de experiencias llamada Las TIC Como Herramientas que Potencializan los Procesos de Escritura en estudiantes menores de edad que se Encuentran en Programas de Inclusión Educativa, dentro del proceso de sistematización se analizó el contexto educativo de dos establecimientos educativos una de carácter privado y otro de carácter oficial en aras de reconocer la importancia de las TIC en los procesos de escritura de un niño con Síndrome de Down y una niña diagnosticada con el Síndrome de Arnold Chiari tipo II.

El documento detalla la importancia de realizar ajustes razonables los cuales permiten que los estudiantes sean acogidos dentro del aula de clase, la importancia de construir adaptaciones curriculares, los procesos que se pueden llevar a cabo a través de las TIC. y finalmente se realizan las reflexiones y conclusiones.

Dentro de las conclusiones se logra encontrar que las TIC puede llegar a ser una herramienta fundamental en los procesos de educación inclusiva para estudiantes menores de edad con discapacidad, lo que permite la participación efectiva de estos.

Palabras clave: Trabajo colaborativo, Educación mediadas por las TIC, Procesos de aprendizaje y Lectoescritura en estudiantes menores de edad con discapacidad.

ABSTRACT

This document is the result of a systematization exercise of an experience called technology-mediated education as Tools that Enhance the Writing Processes in Children who are in Educational Inclusion Programs, within the systematization process the educational context of two educational establishments was analyzed. one of a private nature and another of an official nature in order to recognize the importance of technology-mediated education in the writing process of a boy with Down Syndrome and a girl diagnosed with Arnold Chiari Syndrome type II.

The document details the importance of making reasonable adjustments which allow students to be welcomed into the classroom, the importance of building curricular adaptations for inclusion processes, the processes that can be carried out through technology-mediated education. And finally, the reflections and conclusions are made.

Within the conclusions it is possible to find that technology-mediated education can become a fundamental tool in the processes of educational inclusion for children with special educational needs, which allows the effective participation of students.

Keywords: Collaborative work, Education mediated by technology-mediate education, Learning processes and Literacy in children with disabilities.

LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE ESCRITURA EN ESTUDIANTES MENORES DE EDAD QUE SE ENCUENTRAN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN INCLUSIVA

INTRODUCCIÓN

Las experiencias educativas que desarrollan los docentes están integradas por una serie de saberes teóricos y prácticos que, al amalgamarse, construyen el saber pedagógico; ese que desde la experiencia permite transformar las realidades sociales, culturales y políticas, en la cuales los seres humanos se encuentran inmersos. Aunque los cambios se generan de forma paulatina y tardan mucho en visualizarse en la sociedad, con el transcurrir del tiempo impactan la calidad de vida de esa y las siguientes generaciones. Es por ello que la labor docente constituye un elemento fundamental de transformación.

En este sentido, se hace necesario que el profesional que se encuentra construyendo ese saber pedagógico, reflexione y analice sobre su quehacer, dado que solo así podrá identificar aquello que debe mantener, transformar o cambiar. Esto implica cuatro procesos: el primero, la autoevaluación de todos los elementos que conforman la práctica (contenidos, técnicas, métodos, interacciones, etc.), para identificar fortalezas y aspectos por mejorar. El segundo, buscar información acerca de experiencias similares o estrategias que pueden dinamizar la enseñanza - aprendizaje. El tercero, el análisis de las estrategias teniendo en cuenta las condiciones del contexto. El cuarto, la implementación. Todo este proceso metacognitivo renueva dicho saber pedagógico.

Un elemento que permite lograr y, por supuesto, realizar dicha reflexión es la sistematización, la cual consiste en documentar una experiencia de aprendizaje; para ello, es

necesario ordenar y reconstruir lo sucedido a partir de las apreciaciones de cada uno de los actores. Información que después se analiza de manera objetiva, para comprender las interrelaciones que existen entre los diversos factores y luego producir nuevos conocimientos. Aquello que se sistematiza al ser compartido servirá de ejemplo a otros, para incentivarlos a realizar prácticas innovadoras.

A partir de lo anterior, en el siguiente trabajo se registrará una experiencia de aprendizaje de educación inclusiva mediada por las TIC. Los protagonistas de este proceso fueron una niña de siete (7) años de edad y un niño de ocho (8) años de edad. Ella presenta un diagnóstico de Arnold Chiari tipo II, debido a esta condición se moviliza en silla ruedas, tiene dificultades cognitivas, respiratorias y debilidad en miembros superiores. Su madre, en busca de lograr avances en el desarrollo cognitivo de su hija, estableció contacto conmigo, para que actuara como profesional de apoyo pedagógico; ya que soy Licenciada en Educación con énfasis en Educación Especial. Realicé un plan de intervención estructurado con las siguientes líneas de trabajo: sesiones individuales y orientaciones en el proceso de inclusión educativa en el Jardín Infantil “Mis Ovejitas”, en el cual se encontraba matriculada la niña.

Por otro lado, esta misma propuesta se implementó con un niño que tiene Síndrome de Down, cuya edad es de ocho (8) años. El pequeño está escolarizado en una zona rural, con la singularidad de que todo su proceso formativo siempre ha sucedido en la misma institución educativa. Para el desarrollo de la propuesta de intervención se implementó el uso de las TIC, usando esta acción como una estrategia educativa, la que permitía la participación efectiva de la estudiante del grado transición (para la niña de siete (7) años de edad) en los procesos de lectura y escritura que se procuraban en el grado transición. Durante la implementación, fue necesaria una

acción colaborativa entre la familia, las docentes y las directivas del jardín con el fin de mitigar barreras socioculturales y comunicativas que se presentaban en el entorno.

JUSTIFICACIÓN

En el año 2017, el Ministerio de Educación Nacional reglamentó la prestación del servicio educativo para la población con discapacidad por medio del decreto 1421, y esto marcó un proceso de transformación en las instituciones educativas públicas y privadas, relacionado con la atención a la población escolar que presentara algún tipo de discapacidad o, en el mejor de los casos, para aquellos estudiantes con muchas capacidades. A partir de las situaciones allí nombradas, se normaliza el ejercicio de implementar adecuaciones curriculares de los Proyectos Educativos Institucionales, desde los cuales se debe responder a la diversidad de necesidades educativas que presenten los estudiantes. Aspectos como el acceso al currículo y los elementos básicos de este, se deben modificar en instituciones públicas y privadas.

Sin embargo, hay una brecha muy grande entre lo reglamentando y lo que sucede en los ambientes de aprendizaje de los establecimientos educativos, debido a que la educación inclusiva se ha convertido en una movilización para la cual los docentes no contaban con la formación y la sociedad requería ejecutar muchas acciones de cambio. Esta realidad hace necesario que estos se capaciten y pongan en juego ese nuevo conocimiento pedagógico en la práctica para construir un nuevo saber. No obstante, asumir ciertos retos para algunos docentes no ha sido fácil, pues las condiciones de discapacidad implican en ocasiones estereotipias (movimientos reiterativos involuntarios en su cuerpo), hipersalivación, convulsiones, entre otros aspectos que para algunos docentes es difícil manejar y por tal razón, en ocasiones, expresan no poder acompañar dichos procesos. Acotación que considero debe ser tenida en cuenta, pues es válido aceptar que son

situaciones que no todos pueden manejar o que se requiere del acompañamiento de otra persona o profesional.

Por otra parte, se encuentra el componente familiar, quienes al solicitarles que asistan a algún tipo de valoración con un especialista con frecuencia muestran resistencia hacia el diagnóstico y cuando lo reciben requieren tiempo para aceptarlo; por ende, se debe emprender dentro de las instituciones un proceso de sensibilización y acompañamiento para que las familias logren asumir la situación y acepten reconocer la condición de discapacidad o el trastorno de aprendizaje (dificultad específica y persistente para la adquisición de un aprendizaje) . Además, existen algunos diagnósticos que, debido a las complejidades, no dan un pronóstico alentador para las familias (resultado posible de recuperación); razón por la cual, estos llegan a considerar que sus hijos no podrán aprender. Situación que se evidenciará en esta sistematización en el caso de la estudiante.

Por otro lado, se encuentra el factor de las instituciones educativas, ya que los menores de edad con discapacidad al ingresar a escuelas regulares con frecuencia se enfrentan tanto a aspectos estructurales como paradigmas sociales en los cuales la comunidad inicia a valorar sus potencialidades y a reconocer esas otras formas de asumir retos. Incluso suelen tener una carga adicional y es la asistencia a terapias. Aún se evidencia desconocimiento por parte de la comunidad de los procesos alternos que deben seguir los estudiantes con discapacidad. El otro componente, como sucedió en el caso del niño, que corresponde a una escuela pública rural, el “docente sombra” no regresó debido a la lejanía del sector.

El docente sombra es un profesional en educación especial, psicología o terapia ocupacional, con todos los conocimientos necesarios para favorecer el desarrollo cognitivo, social

y socioafectivo de los estudiantes. Su labor es acompañar en el salón de clases y fuera de esta al infante para que pueda comprender y ejecutar, con la mínima cantidad de apoyos, las actividades que el docente titular propone o se plantean a nivel institucional buscando así que se reduzcan las barreras y este gane la mayor autonomía posible.

Este acompañamiento está reglamentado en la Ley 1618 de 2013, “las entidades territoriales deben garantizar el personal docente para la atención educativa a la población con discapacidad, en el marco de la inclusión, así como fomentar su formación, capacitación permanente, de conformidad con lo establecido por la normatividad vigente, y proveer los servicios de apoyo educativo necesarios para la inclusión en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad. Estos servicios incluyen, entre otros: intérpretes, guías-intérpretes, modelos lingüísticos, personal de apoyo, personal en el aula y en la institución” (Ley 68 de 2013).

Si tomamos en cuenta lo anterior, se considera pertinente sistematizar la experiencia educativa que se realizó en el Jardín Infantil “Mis Ovejitas” y en la Institución Educativa Agropecuaria “San Isidro”, establecimientos educativos disímiles (geo ambiental, estructural y por nivel educativo), dentro de los cuales se implementaron las herramientas tecnológicas comunes como el uso de computadores. Se trata de dos estudiantes con discapacidad cognitiva de los cuales uno de ellos también presenta una discapacidad motora, la primera es una niña del grado Transición y el segundo es un niño de básica primaria, en los cuales se observa un fortalecimiento de los procesos de lectoescritura dentro de la práctica de educación inclusiva.

Sistematizar dicha experiencia permitirá evidenciar las barreras físicas, metodológicas, sociales y actitudinales por las que atraviesan los estudiantes con discapacidad; pero a su vez, esa situación se presenta como una oportunidad de identificar otras alternativas que permitan

disminuir las - sobrepasarlas. Al establecer un trabajo en equipo, dentro del cual se rompen paradigmas y se genera una dinamización dialéctica entre la teoría y la práctica, ponderando la reflexión y el análisis de las opciones que brindarán alternativas de transformación didáctica, no solo para la institución educativa en la cual se ejecutó la práctica inclusiva, sino también para aquellas instituciones educativas que estén implementando procesos de inclusión pedagógica.

1. Sobre la práctica educativa: ¿De qué se trata la práctica que se sistematiza?

La profesional de apoyo Maritza, inicia la intervención pedagógica con una niña que se encontraba registrada en SIMAT con discapacidad múltiple, debido al déficit cognitivo y motor que presenta. La madre, al evidenciar los avances en la lectoescritura durante la intervención individual y comparar las tareas que en el jardín infantil le dejaban a la niña, solicitó a la directora una reunión con la profesional de apoyo, quienes acordaron un encuentro, en el cual se analizó el proceso de inclusión de la estudiante. Así, el equipo conformado por la directora de la institución, la docente del grado Transición y la profesional de apoyo ajustaron el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) que habían elaborado en el jardín, según la ONU (2.006), este se define: como todas aquellas modificaciones o adaptaciones necesarias, adecuadas y relevantes, que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, cuya finalidad es garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con los demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales. (ONU, 2.006, p.5)

Entre los ajustes tenidos en cuenta, la profesional orientó a la docente para que le permitiera el uso del computador a la estudiante durante la clase. Esta herramienta favoreció el proceso de inclusión dado que se realizó un engranaje entre la intervención y el proceso en el jardín.

De otra parte, la intervención realizada al niño que cuenta con un diagnóstico de Síndrome de Down, cuya edad es de ocho (8) años, que está escolarizado en zona rural y siempre ha permanecido en la misma institución, sin embargo, durante la jornada permanecía por fuera del salón, nadie se ocupaba de él. Aunque le correspondía el ambiente de aprendizaje correspondiente al tercer grado de la Básica primaria y le habían asignado una docente sombra, esta con el tiempo no volvió, debido a la lejanía de la institución, quedando el niño solo con la docente titular del grado tercero; es allí cuando se empieza el proceso de intervención inclusiva con el niño.

2. Descripción del contexto educativo Jardín Infantil “Mis Ovejitas”: Caso 1.

El Jardín Infantil “Mis Ovejitas” se encuentra ubicado en la comuna (11) de la ciudad de Santiago de Cali, tiene como visión ser “un centro educativo que se proyecta al reconocimiento de la comunidad como un centro de enseñanza, recreación y formación del niño a través del juego, la vivencia y la formación de valores que ayuden a fortalecer la autoestima” (Proyecto Educativo Jardín Infantil “Mis Ovejitas”, 2022, p.80a).

Su misión es “activar en los niños sus habilidades y destrezas, de forma que desarrollen su inteligencia tanto emocional como intelectual. Llamados a sembrar en cada niño valores, que los lleven a ser personas independientes, autónomas y profundamente humanas e inteligentes” (Proyecto Educativo Jardín Infantil “Mis Ovejitas”, 2022, p.80b). En su programación se evidencian espacios de expresión corporal, manualidades, títeres, cuento, programación de proyectos en los que realizan actividades lúdicas y dentro de los cuales se involucra a la familia, esto entre otras condiciones.

Es una institución ubicada en el primer piso de una casa. Cuenta con cuatro (4) ambientes de aprendizaje principales, en los cuales se ubican los estudiantes correspondientes a los grados

párvulos, prejardín, jardín y transición; además de los ambientes ya nombrados, este jardín infantil ofrece una zona de juegos, títeres, dos patios y la oficina de la directora. Cada ambiente de aprendizaje está bajo la administración y escenificación de una docente titular. Dentro del grado párvulo, la docente titular recibe el apoyo de una docente auxiliar. Todas las docentes asisten de manera regular y desarrollan sus actividades cumpliendo los tiempos establecidos y la normativa.

La institución oferta tres jornadas, distribuidas así: en la mañana: de 7:00 A.M. a 12:00 M. En la tarde: de 1:00 P.M. a 6:00 P.M. y tiempo completo de 7:00 A.M. – 6:00 P.M. La niña que se encontraba en el proceso de inclusión asiste en horas de la tarde, debido a que la cantidad de estudiantes por grado es menor, lo que favorece una mejor atención educativa. Durante la trayectoria institucional el Jardín Infantil “Mis Ovejitas” ha presentado como situación demandante, el hecho que solo han pasado por sus ambientes de aprendizaje, solo tres (3) menores de edad con algún tipo de discapacidad, dos (2) de ellos diagnosticados con síndrome de Down y una con Arnold Chiari tipo II, quien es una de las protagonistas de esta sistematización. Las docentes siempre han tenido como parte de sus tareas, el hecho de realizar las adaptaciones requeridas; por su parte la directora, en los últimos 8 años, ofrece capacitaciones complementarias a su equipo de trabajo: a esto se le puede sumar que a directora tiene un título de Licenciada en Educación Especial, motivo por el cual considera que los procesos de inclusión enriquecen a las instituciones educativas, aunque sabe que no es una tarea fácil.

Figura 1. Jardín Infantil “Mis Ovejitas” – Patio de juegos y salones.



Fuente: fotografía personal. Posada, M.

Figura 2. Jardín Infantil “Mis Ovejitas” – Corredor.



Fuente: fotografía personal. Posada, M.

Figura 3. Jardín Infantil “Mis Ovejitas” – Salón.



Fuente: fotografía personal. Posada, M.

2.1. Identificación de la situación, problema o necesidad que surge en la práctica. Caso 1.

La mamá de la niña, después de observar las tareas enviadas por la docente titular (a su hija), consideró que estas no permitían fortalecer las capacidades cognitivas, dado que promovían actividades de pintura y coloreado que la niña ya realizaba; entretanto en casa, la profesional de apoyo particular ya estaba fortaleciendo la lectura y escritura de palabras bisílabas con algunas consonantes. Esta situación le preocupó, por lo que solicitó a la directora del jardín y a la profesional de apoyo un encuentro en el cual se informara acerca del trabajo planteado con su hija, para luego establecer una propuesta de atención conjunta que permitiría potencializar el proceso de aprendizaje.

2.2. Caracterización de los actores que hacen parte de la práctica y sus respectivos roles (dentro de la práctica y del proceso de sistematización).

Directora: Autoriza los encuentros con el profesional externo a la institución e informa de las adaptaciones locativas y pedagógicas que se han gestionado dentro del jardín infantil. Durante la reunión principal se informó lo relacionado con los ajustes que habían realizado, pero ella (la directora) debió salir a atender una situación y finalmente con quien tuvo mayor comunicación fue con la docente.

Profesora: Realiza ajustes permanentes a su práctica pedagógica, los que posibilitan el proceso de inclusión de la estudiante. Debido a que los horarios de reunión estaban por fuera del tiempo laboral de las docentes, se acordó la comunicación únicamente con la docente titular.

Madre: Se desempeña como enfermera jefa en una clínica de la ciudad de Cali. Está atenta a las recomendaciones durante el proceso, apoya los repasos de su hija y facilita el equipo tecnológico para la niña.

Profesional de Apoyo Pedagógico: Realiza valoración pedagógica, indaga las adecuaciones institucionales realizadas para el proceso de inclusión de la estudiante con discapacidad y modera los encuentros de forma presencial y vía telefónica entre la directora y/o la docente titular en los cuales se realizan las adaptaciones curriculares.

Estudiante: Es una niña con discapacidad que además de hacer parte del programa de inclusión en su Jardín, en casa cuenta con un proceso de intervención particular. Dichos ambientes trabajan orientaciones conjuntas en busca de fortalecer su proceso de aprendizaje. Respecto al proceso la niña expresa a través de gestos o de manera verbal, estar o no de acuerdo con los ajustes que se realizan.

2.3. Actividades y recursos que hacen parte de la práctica. Caso 1.

Intervenciones Individuales: Se realizan dos encuentros semanales con la estudiante en casa, en los cuales se inicia organizando los siguientes dispositivos básicos de aprendizaje: memoria, percepción y periodos atencionales, así como los procesos de lectoescritura y matemáticas. Entre los recursos que se utilizaron se encuentran imágenes, material concreto y una computadora. La metodología consistió en presentar objetos cotidianos, cuyo nombre se inicia con la misma consonante, de esta manera se espera que la estudiante logre el reconocimiento fonológico, luego se le muestra una gráfica impresa de la letra en formato de minúscula y mayúscula, las que la niña posteriormente debe identificar en la pantalla de la computadora. Después se ejecutan las combinaciones de la consonante con las vocales, acompañadas por imágenes u objetos representativos. Finalmente, se promovían los procesos de escritura y lectura de palabras bisílabas, con sílabas directas.

En las teclas de la computadora (portátil) se colocaba una cinta de color amarillo en las consonantes y en las vocales una cinta de color rojo, lo que le permitía a la niña identificar de forma rápida (por la asociación con el color) la ubicación de las letras. A medida que el proceso avanzaba y la niña iba memorizando la posición de la letra en el teclado, el apoyo visual de las cintas se iba quitando. Es decir que el progreso demostrado por la estudiante, es el factor que delimita los apoyos que se le deben brindar, así como el momento oportuno para ir disminuyéndolos, hasta que estos desaparezcan, siendo esa la situación ideal. Lo anterior brindó la información necesaria, para que la profesional de apoyo se entere acerca del avance cognitivo de la estudiante, teniendo en cuenta variables como la percepción visual, la memoria (visual – auditiva) y la ubicación espacial.

Cuando se efectuaba la práctica de lecto escritura usando la computadora, se iba orientando a la niña sobre cómo usar el equipo, al tiempo, se brindaron orientaciones para que la familia durante los otros tres días le permitiera hacer uso de la computadora portátil para que ella aprendiera a encenderla, ingresar su clave y acceder a los iconos a través del uso del mouse.

Teniendo en cuenta que es una estudiante que usa silla de ruedas y que la información que se presenta sobre el plano horizontal le genera dificultad para observarla, la computadora portátil se ubicaba sobre unos topes que permitían una inclinación de aproximadamente 30° con relación al plano horizontal del escritorio.

2.4. Construcción de adaptaciones curriculares para el proceso de inclusión. Caso 1.

Se realizaron cinco (5) encuentros de apoyo pedagógico dentro del Jardín Infantil “Mis Ovejitas”, en los primeros participó la directora del jardín y la docente titular, quienes presentaron la vinculación de la estudiante al SIMAT. La profesional de apoyo presenta el informe de valoración pedagógica realizado a la estudiante. Durante los encuentros se diligenció una matriz DOFA y se acordaron las adaptaciones a los planes individuales de ajustes razonables. “En la actualidad es importante que todos los estudiantes con discapacidad, se les realice un PIAR (Plan Individual de Ajustes Razonables). García “considera que los interrogantes que surgen a raíz de la inclusión educativa es la calidad de la defensa de los derechos humanos, específicamente hablando de los derechos de las personas con discapacidad, que como principio tiene la adecuada gestión de las capacidades humanas en el contexto de la universidad del conocimiento; por ello los Planes de Ajustes Razonables (PIAR) y los Diseños Universales de Aprendizaje (DUA), están a la disposición de las instituciones educativas como la herramienta para garantizar adecuadamente la participación y eliminar la exclusión en las aulas y en entorno educativo de la población con

discapacidad”(García, 2008 ,p. 4). A partir de este punto se realiza con la estudiante el PIAR el cual se encuentra descrito en la siguiente tabla:

Tabla 1: *PIAR apartado del caso 1. Niña Salomé Guerrero*

Plan Individual de Ajustes Razonables – PIAR		
DATOS DEL ESTUDIANTE		
NOMBRE: Salome Córdoba Guerrero		
EDAD: 7 años		GRADO: Transición
TIPO DE DISCAPACIDAD DE ACUERDO CON EL SIMAT: Discapacidad Múltiple		
OBJETIVOS/PROPÓSITOS	BARRERAS QUE SE EVIDENCIAN EN EL CONTEXTO SOBRE LAS QUE SE DEBE TRABAJAR	AJUSTES RAZONABLES (Apoyos/estrategias descripción del apoyo)
Promover en el estudiante el aprendizaje de conocimiento de lectoescritura que pueda aplicar en su vida cotidiana teniendo en cuenta el proceso de apoyo pedagógico que ha realizado en casa.	<p>Falta de equipos tecnológicos: como computadores</p> <p>No tener en cuenta el ritmo de aprendizaje</p> <p>Falta de estrategias para favorecer el aprendizaje de la lectura y escritura</p>	<p>Tecnológico: generalizado extenso. Gestionar la adquisición de un computador</p> <p>Intensidad: Limitado Las entregas de sus avances en clase en cuanto a la escritura será de mínimo 4 palabras. Esta cantidad se irá aumentando de manera progresiva.</p> <p>Se propone trabajar con la estudiante por etapas para lograr un proceso de lectoescritura así: • Etapa logo gráfica: en ella se trata de que la alumna reconozca las palabras de forma global y por tanto diferencie unas palabras de otras. Además, deberá entender que la palabra la componen las sílabas. Se iniciará con palabras conformadas con M-P-S- L.</p>

		<p>se presentarán las palabras en power point</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa alfabética: esta etapa la conforman 24 unidades didácticas, en las que se dedican al estudio de una letra en un contexto de una frase <p>Apoyo con material: intermitente</p> <p>En el teclado del computador se tendrá en cuenta la categorización de las letras por color: vocales rojas y las consonantes que este trabajando verdes y las que ya haya fortalecido en amarillo.</p>	
Fomentar el aprendizaje colaborativo, donde los compañeros de aula contribuyan de manera significativa en el proceso de formación del estudiante.	Falta de participación de la estudiante en trabajos grupales	<p>Apoyo humano: limitado</p> <p>La docente orientará a un compañero con el cual la niña tenga mayor afinidad para que le brinde ayuda en las actividades colaborativas que se planten</p>	

Fuente: Elaboración personal, posada.MP

3. Descripción del contexto: Institución Educativa Agropecuaria San Isidro. Caso 2.

La Institución Educativa Agropecuaria “San Isidro” tiene su sede principal en la vereda San Isidro, Municipio de Santander de Quilichao, en el corregimiento de Nuestra Señora de las Lajas. Está categorizada como una zona roja de difícil acceso, debido a la presencia de grupos armados y las condiciones de trocha en las cuales se encuentra la vía. Cuenta con el modelo pedagógico denominado “Escuela Nueva” y ofrece educación formal en los niveles de Preescolar, de Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Técnica. Es una institución educativa de carácter oficial, mixto, correspondiente al calendario A¹.

Figura 4. Mondomo.



¹ Ver página siguiente.

Después de llegar a Santander de Quilichao la siguiente parada es Mondomo. A partir de aquí son 40 minutos de trocha.

Figura 5. Recorrido para llegar a la institución.



Fuente: fotografía personal. Posada, M

Figura 6: Recorrido para llegar a la institución



Fuente: fotografía personal. Posada, M.

Figura 7. Sede principal de Institución Agropecuaria San Isidro/Bachillerato.



Fuente: fotografía personal. Posada, M.

Figura 8. Básica Primaria.



Fuente: fotografía personal. Posada, M.

3.1. Identificación de la situación, problema o necesidad que surge en la práctica. Caso 2.

Niño de ocho (8) años de edad, con diagnóstico de Síndrome de Down, el cual recorre la institución durante toda la jornada debido a que la docente titular de grados 3º- 4º y 5º que le corresponde considera no tener los conocimientos para atenderlo, incluso ha manifestado no saber que hacer en caso de que se le presente una convulsión (situación que, aunque es eventual se presentó en dos oportunidades durante el año lectivo). Adicional a esto, al ser una institución bajo el modelo de Escuela Nueva, las dos (2) docentes que se encuentran en la primaria enseñan cada una a tres grados. Lo que se denomina multigrado, ambiente de aprendizaje con estudiantes con heterogeneidad de edades y orígenes culturales. Aspecto que también fue considerado por la docente titular de grados 3º- 4º y 5º como un factor de complejidad para el proceso de inclusión, En la vereda se encuentran indígenas, mulatos, mestizos; algunos estudiantes provienen de zonas urbanas pero sus familias, debido a la oferta laboral de la zona, se han trasladado a la zona rural.

Pregunta de sistematización.

¿De qué manera una estrategia de aprendizaje basada en educación inclusiva mediada por TIC, favoreció el proceso de lectura y escritura de la niña diagnosticada con Arnold Chiari tipo II y en el niño diagnosticado con el Síndrome de Down?

3.2. Caracterización de los actores que hacen parte de la práctica y sus respectivos roles (dentro de la práctica y del proceso de sistematización). Caso 2.

Rector: Persona que autoriza el cambio de grado del estudiante para que la docente con especialidad en Educación Especial pueda realizar el proceso de inclusión.

Profesora de transición, primero y segundo: Realiza ajustes permanentes a su práctica pedagógica que posibilitan el proceso de inclusión del estudiante. Plantea ante el consejo académico estar a cargo del proceso académico del estudiante.

Profesora de tercero, cuarto y quinto: Manifiesta no estar capacitada para realizar el proceso de inclusión del estudiante con síndrome de Down, añade que es muy difícil manejar el proceso bajo el modelo de Escuela Nueva con 3 grupos y en el año 2024 se pensiona.

Familia: (madre y hermanas mayores de edad): Son mujeres campesinas que viven de los cultivos de café y cuentan con algunos animales de granja. Están atentas a las recomendaciones durante el proceso, aprendieron a orientar al niño durante las tareas (siguiendo orientación de la docente) y se encuentra en proceso de adquirir una computadora para el niño.

Estudiante: niño de 8 años con diagnóstico síndrome de Down quien, aunque se encuentra matriculado en grado tercero y reportado en SIMAT en inclusión este proceso no le era brindado en la institución.

3.3. Actividades y recursos que hacen parte de la práctica. Caso 2.

En consejo académico después de escuchar a la docente titular de grados 3° - 4° - 5° quien manifiesta no poder ayudar al niño, debido a las demandas que la modalidad multigrado presenta, además de manifestar la falta de conocimiento respecto a el manejo de la discapacidad del estudiante y escuchar a la familia quienes expresan su tristeza al verlo recorrer la institución. Autorizan que el niño se vincule a grado Transición, primero y segundo.

Intervenciones grupales: Ambiente en el cual inicia el proceso de lecto – escritura. La docente realiza actividades con el estudiante, con una frecuencia diaria (todos los días) dentro del salón de clases.

Intervenciones individuales: Estas se implementaron para orientar al estudiante en el manejo básico del computador, como encenderlo, apagarlo, regular su emoción para seguir instrucciones y movilizarse en el teclado.

3.4. Construcción de adaptaciones curriculares para el proceso de inclusión. CASO 2

Se realiza PIAR (Plan Individual de Ajustes Razonables), también se citó a la madre para comentar qué actividades se realizarían con el estudiante de Grado Tercero y se firmaron los respectivos compromisos como se muestra en el siguiente informe de evaluación pedagógica, se explica a la madre de familia cuáles serían los ajustes razonables.

Tabla 2.

PIAR caso 2(apartado). Niño Bernardo Javier.

Plan Individual de Ajustes Razonables – PIAR – ANEXO 2		
Institución educativa: San Isidro	Sede: Principal	Jornada: Mañana
Docentes que elaboran y cargo: Maritza Posad docente y Sandra Ernestina Sarria, docente de aula		
DATOS DEL ESTUDIANTE		
Nombre del estudiante: Bernardo Javier Patño		
Edad: 8	Grado: 3	
I. Características del Estudiante:		
Descripción general del estudiante con énfasis en gustos e intereses o aspectos que le desagradan, expectativas del estudiante y la familia.		
Bernardo Javier es un niño con discapacidad múltiple puede caminar, pero tiene muchas dificultades de salud, tiene un diagnóstico complejo con síndrome de Down		

Le gusta jugar con el balón, bailar, cantar, alimentar los animales, perros, patos y cerdos. Vive casi que en el colegio que es agropecuario y allí tienen las huertas y otros animales.

La familia menciona apoyarlo hasta que Dios lo permita y da gracias a la institución educativa que le han brindado un apoyo.

Descripción en términos de lo que hace, puede hacer o requiere apoyo el estudiante para favorecer su proceso educativo.

Hace garabatos, menciona algunas vocales, pero sin la tener en cuenta la correspondencia grafica de las mismas. Cuenta en desorden del un**o** hasta el tres.

El niño se aísla cuando siente que no puede hacer lo mismo que sus pares cuando está en el aula, en este sentido se observa que debe contar con una adecuada aclaración y motivación por parte de la docente. Hasta la fecha la institución no cuenta con docente orientadora.

Indique las habilidades, competencias, cualidades, aprendizajes con las que cuenta el estudiante para el grado en el que fue matriculado.

El niño cuenta con algunos conocimientos básicos pese a su situación, le gusta ir al colegio y lo que hay que resaltar aquí es el rol social que cumple la I.E para la atención a la población con discapacidad y máxime cuando son tan complejos.

Nota: Para educación inicial y Preescolar, los propósitos se orientarán de acuerdo con las bases curriculares para la educación inicial y los DBA de transición, que no son por áreas ni asignaturas.

ÁREAS/APRENDIZAJES	<p>OBJETIVOS/PROPÓSITOS</p> <p>(Estas son para todo el grado, de acuerdo con los EBC y los DBA)</p> <p>Primer trimestre</p>	<p>BARRERAS QUE SE EVIDENCIAN EN EL CONTEXTO SOBRE LAS QUE SE DEBEN TRABAJAR</p>	<p>AJUSTES RAZONABLES</p> <p>(Apoyos/estrategias)</p>
Lenguaje	<p>Realizar acercamiento en los procesos de lectura y escritura por medio de la relación grafemas fonema de tres vocales</p> <p>Escribir las primeras 4 letras de su nombre con apoyo demostrativo</p>	<p>No hay una comunicación asertiva con los padres de familia</p> <p>Falta de motivación por parte de los docentes para trabajar con niños en situación de discapacidad</p> <p>Pocas estrategias pedagógicas las cuales son reconocidas por la docente</p>	<p>Apoyo humano: orientación y acompañamiento de la docente y/o sus pares. Intensidad: intermitente</p> <p>Estrategias:</p> <p>Fortalecer el reconocimiento verbal de las vocales A -O -I por medio de juegos y rondas con sus pares.</p> <p>Apoyo tecnológico: facilitarle un PC de la institución.</p> <p>Intensidad: extenso</p> <p>Orientarlo en el uso del computador con el fin de motivarlo a escribir en el.</p>

				<p>Resaltar el contorno de las letras al igual que la escritura de su nombre.</p> <p>Nota: El trabajo para la casa es indispensable para notar avance en el niño.</p>
--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración persona. Posada, M

3.5. Ejes de la sistematización

Dentro de los ejes de la sistematización se encuentran las siguientes temáticas, que se profundizaran en el estado del arte:

- Trabajo colaborativo: Se realizó entre la docente del jardín, transición, primero y la profesional de apoyo pedagógico en el Jardín Infantil “Mis Ovejitas”; sin embargo, en la Institución Educativa Agropecuaria San Isidro, la docente no cuenta con docente de apoyo.
- Educación mediada por TIC: Se fortalecieron los procesos de aprendizaje por medio de la implementación de computadores. En los cuales se hizo una adaptación en el teclado por categoría de color para disminuir barreras y potenciar aprendizajes.
- Procesos de aprendizaje: De la lectoescritura en estudiantes menores de edad con discapacidad múltiple (cognitiva, motora) y cognitiva.

4. Alcances del proceso de sistematización

Realizar la sistematización permitirá evaluar qué tan detallados son los registros que se plasmaron al finalizar las intervenciones, así como analizar el por qué se tomaron algunas decisiones y no otras, cuáles fueron los aspectos positivos y cuáles quedaron por mejorar, con la posibilidad de observar aquellos que se deben tener en cuenta al momento de implementar nuevamente la estrategia. Un aspecto relevante fue abordar y tener en cuenta las recomendaciones que se brindaron a la docente y a los estudiantes para garantizar que durante las clases la niña y el niño fortalecieran los procesos de lectura y escritura, teniendo en cuenta factores como su ritmo de aprendizaje, su tipo de discapacidad, al tiempo que se respetó el proceso de aprendizaje de sus compañeros. Además, la relevancia de ofrecer un proceso pedagógico (alterno a los usados dentro de la institución educativa), el cual fue explicado a la docente, con el fin de mostrarle, que se estaba en procura de responder a las necesidades y derechos educativos de los menores de edad.

4.1. Objetivo de la sistematización

Analizar la experiencia reconstruida de un ambiente de aprendizaje mediado con herramientas tecnológicas que favorezcan los procesos de lectura y escritura de una estudiante diagnosticada de Arnold Chiari tipo II, que se encontraba en inclusión educativa en el grado transición del Jardín Infantil “Mis Ovejitas” de la ciudad de Santiago de Cali y de un estudiante con Síndrome de Down, ubicado dentro de la institución educativa rural llamada San Isidro, perteneciente al corregimiento de Santander de Quilichao, dentro del departamento del Cauca.

4.2. Objetivos específicos:

- Reconstruir la experiencia del ambiente de aprendizaje mediado con herramientas tecnológicas para favorecer la lectura y la escritura de los estudiantes diagnosticados con Arnold Chiari tipo II en grado Transición y Síndrome de Down de grado tercero.
- Analizar las experiencias significativas del ambiente de aprendizaje ambientado con herramientas tecnológicas en el proceso de inclusión educativa.
- Identificar los aprendizajes obtenidos durante la experiencia para la implementación de esta en el momento en que ingrese otro estudiante con discapacidad a la institución.

4.3. Resultados y usos y usos esperados de la sistematización

- Identificar los avances a nivel institucional en la documentación del proceso de inclusión, teniendo en cuenta las directrices del Ministerio de Educación Nacional.
- Lograr el proceso de inclusión, dentro del cual los menores de edad pudieran participar de los espacios de clase de sus respectivos compañeros mientras fortalecen sus competencias académicas.
- Implementar el uso de la computadora en el proceso de aprendizaje para que los menores de edad logaran focalizar – manifestar – potencializar todas sus capacidades.
- Estudiar el engranaje entre la intervención individual y las clases presenciales, dentro de las instituciones que permitieron el uso de estrategias didácticas mixtas (impresiones gráficas y uso de computadoras), para reconocer las letras a nivel visual, eliminando así la exigencia cognitiva y motriz que le implicaba hacer el trazo de cada letra, esto le permitiría contar con una adaptación proporcional a sus capacidades.
- Señalar qué tipo de avances en el procesamiento cognitivo de los estudiantes que les permitan el acercamiento a la lectoescritura.

- Destacar las dificultades que se encontraron durante el proceso.

Se espera que esta sistematización de experiencias se convierta en una herramienta que permita a los docentes y profesionales de apoyo, visualizar otro quehacer pedagógico, como lo es el relacionado con el uso de las TIC, a través del cual se pueden potencializar los procesos de lectoescritura de los niños con discapacidad, que se encuentran en programas de inclusión. Además, servirá de guía que permita apreciar los aspectos que favorecen y dificultan la construcción de los Planes Individuales de Ajustes Razonables, así como el rol del profesional de apoyo en los procesos de inclusión.

5. Requerimientos personales e institucionales y posibles dificultades en el desarrollo de la sistematización en el Caso 1

Personales: La madre de la niña solicitó a la profesional de apoyo particular (contratada por ella) que hiciera un empalme entre el trabajo de intervención individual y el proceso de inclusión realizado en la institución educativa.

Institucionales: La institución solicitó la presentación de un informe sobre el proceso realizado en intervención individual.

Profesional de apoyo: Solicitó conocer el plan de ajustes que se habían presentado. Luego, se acordaron los encuentros para realizar los ajustes a las adaptaciones ya planteadas.

5.1. Dificultades:

- El proceso de empalme no se inició desde el primer período académico, lo que permitió evidenciar la diferencia entre el trabajo realizado en la intervención

individual e institucional. Esto obstaculizó el proceso de aprendizaje de la estudiante.

- Eventualidad en los seguimientos y las observaciones al proceso por parte de la profesional de apoyo. Al ser un servicio particular y no contar con la disponibilidad de tiempo en la jornada de la mañana, los encuentros fueron eventuales.
- La actitud negativa de la estudiante ante algunas de las actividades planteadas.

6. Requerimientos personales e institucionales y posibles dificultades en el desarrollo de la sistematización en el Caso 2.

Personales: La madre del niño se encontraba angustiada, ya que el estudiante permanecía todo el tiempo fuera del salón y estaba optando por retirarlo de la institución.

Institucionales: La institución permitió que la docente incluyera al niño en su salón, ya que era del grado tercero; pero la docente de este grado consideraba no tener las herramientas suficientes para intervenir en el proceso del niño.

Profesional de apoyo. El personal de apoyo abandonó la labor porque la institución se encuentra en zona roja – rural y se les dificulta el desplazamiento hasta el colegio; por tanto, no se cuenta con personal de apoyo.

6.1. Dificultades:

- La institución no cuenta con las herramientas de inclusión para realizar los procesos de aprendizaje y enseñanza para los niños con discapacidad.
- La señal de internet de la sala de sistemas es deficiente.

7. Marco analítico

7.1. Identificación de los conceptos relevantes de la sistematización y los respectivos enfoques teóricos que se adoptarán:

Conceptos:

Herramientas TIC, educación inclusiva, Arnold Chiari tipo II, Procesos de lectura y escritura para niños con discapacidad intelectual, las TIC para los niños con Síndrome de Down.

Discapacidad intelectual: “Presencia de limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, en relación con aquellas habilidades conceptuales, sociales y prácticas, indispensables para una vida autónoma e independiente”. (Herrera, 2020, p.18).

Discapacidad motora: Las lesiones de la médula espinal suponen, como su nombre lo indica, un daño de la médula espinal que genera “dificultades en el control motor voluntario, pérdida de la sensibilidad y del control de los esfínteres, entre otras” (Parada, 2020, p.7a). Estas son las dos condiciones de discapacidad que presenta la estudiante debido a su diagnóstico de Arnold Chiari tipo II, aspectos que se tuvieron en cuenta para realizar los ajustes correspondientes.

Ajustes razonables: “son las acciones, adaptaciones, estrategias, apoyos, recursos o modificaciones necesarias y adecuadas del sistema educativo y la gestión escolar, basadas en necesidades específicas de cada estudiante, que persisten a pesar de que se incorpore el Diseño Universal de los Aprendizajes, y que se ponen en marcha tras una rigurosa evaluación de las características del estudiante con discapacidad. A través de estas se garantiza que estos estudiantes puedan desenvolverse con la máxima autonomía en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos. (Decreto 1421 de 2017).

Educación Inclusiva: “Es promover su desarrollo, aprendizaje y participación, con pares de la misma edad, en un ambiente de aprendizaje común, sin discriminación o exclusión alguna” (Ministerio de Educación Nacional, año 2016, p12).

Docente de apoyo – Docente Sombra: "Tienen como función principal acompañar pedagógicamente a los docentes de aula que atienden estudiantes con discapacidad"(Decreto 1421 de 2017).

Conciencia fonológica: Es "la capacidad para analizar y segmentar los componentes del habla (palabras, rimas, sílabas, sonidos, fonemas), y de efectuar operaciones complejas sobre ellos" (Gutiérrez, 2018, p.96)

El proceso fonológico fue el que se utilizó para el aprendizaje de la lectura y la escritura en la niña y en el niño.

7.2. Las TIC como potenciadores del proceso de enseñanza de las personas con discapacidad.

"Constituyen un recurso con muchas alternativas, particularmente para aquellas personas que presentan discapacidades motrices severas que afectan el habla, la comunicación gestual y/o escrita. Desligar el proceso de escritura del esfuerzo psicomotriz que representa para estos alumnos trazar cada grafema, facilita los procesos de construcción de la estructura alfabética" (Puertas, 2007, p.123).

Este también fue uno de los aspectos que evidenció durante mi experiencia de aprendizaje, ya que la niña, al no tener que esforzarse por recordar el trazo de cada letra, enfocaba todas sus capacidades de procesamiento en el reconocimiento visual y auditivo de cada letra.

7.3. Condiciones de salud de los estudiantes evaluados

Arnold Chiari tipo II: El mielomeningocele (MMC) es un defecto congénito que se produce entre la tercera y la quinta semana de edad gestacional; en el cual, una parte de la columna vertebral no se cierra correctamente dejando una porción de la médula y los nervios espinales más expuestos sin cobertura de piel. Lo que conlleva, afectaciones en el cuerpo calloso, retraso en el desarrollo y ausencia verbal.

“Los pacientes presentan los siguientes síntomas: trastornos respiratorios (índice elevado de apneas durante el sueño), llanto disfónico, trastornos deglutorios (tos y atragantamiento al comer), trastornos sensoriales y motores en los miembros superiores, dolor nuczal, etc..” (Khouri, 2018, .22).

Como se enunció en la justificación, este es uno de diagnósticos en los cuales clínicamente no hay un pronóstico positivo para que alcancen proceso de aprendizaje a nivel lectoescritor, pero debido a la estimulación ofrecida por el contexto, se puede activar la capacidad de transferencia de funciones a otras áreas cerebrales, como lo afirma Velásquez, Remolina y Calle: “el proceso de aprender, en suma, está supeditado a las conexiones sinápticas entre las células cerebrales, esto es, mientras más conexiones hay entre las neuronas, se incrementa el aprendizaje; lo cual depende del hemisferio interviniente, pues cada uno de ellos, aunque funciona de una manera especializada, no es independiente respecto del otro” (Velásquez, Remolina y Calle 2009, p.1), generando así evidenciar avances que clínicamente no se esperaban. Motivo por el cual, considero que el proceso de aprendizaje es una experiencia importante de sistematizar.

Síndrome de Down: Conlleva deficiencia mental, problemas del desarrollo físico y fisiológico y de la salud del individuo. Normalmente, estas alteraciones orgánicas se producen

durante el desarrollo del feto, debido a una copia extra de un cromosoma (trisomía '21) por lo que el diagnóstico puede realizarse en el momento del nacimiento.

Las características físicas de estos niños, sin ser iguales en todos, les da un aspecto similar. Estas características, Lamber las enumero de manera resumida (Lamber, J.L. y Rondal, J.A., 98, p.45). La cabeza es más pequeña de lo normal, siendo la parte trasera de esta, prominente. La nariz es pequeña y con la parte superior plana. Los ojos son sesgados. Las orejas son pequeñas. “La boca es relativamente pequeña y la lengua de tamaño normal. Las manos son pequeñas con los dedos cortos. A menudo, la mano solo presenta un pliegue palmario. La piel aparece ligeramente amarotada y tiende a ser relativamente seca, sobre todo a medida que el niño crece.”(Fernández, 2015, p.21).

De acuerdo con lo anterior, es importante que los docentes reconozcan y estudien cuáles son las condiciones médicas, educativas y las del entorno, para poder implementar o realizar ajustes a su praxis educativa, con la finalidad de atender cada caso de forma apropiada; sin duda alguna, la sistematización que se llevó a cabo demostró que reconocer a cada individuo permite llevar a cabo un proceso de enseñanza – aprendizaje de manera eficaz.

8. Marco legal o normativo

Desde todo punto de vista, se aprecia que la educación inclusiva reconoce las características, intereses, posibilidades que tiene cada individuo; es así como se logra promover el desarrollo - aprendizaje, cuyo objetivo es estimularlo – promoverlo, además de su participación dentro de un grupo de pares (niños de su misma edad), situados en un ambiente de aprendizaje común, sin discriminación o exclusión alguna, y que garantiza, en el marco de los derechos humanos, los apoyos y los ajustes razonables requeridos en su proceso educativo, a través de

prácticas, políticas y culturas que eliminan o disminuyen las barreras existentes en el entorno educativo.

En este sentido, la atención educativa de las personas con discapacidad en el marco de la educación inclusiva, procura que experimenten este tipo de entornos sociales y de desarrollo – aprendizaje. En la actualidad el marco legal colombiano que regula asuntos educativos para la población con discapacidad se presenta una educación inclusiva, dentro de la cual se enuncia la existencia y el reconocimiento de los aspectos fundamentales de cada ser humano, registrando la existencia de personas con discapacidad que requieren una educación equitativa. Dentro de este marco se encontró que los procesos de inclusión nacen precisamente con el pedagogo Comenio, quien afirma en uno de sus escritos que: “La educación para todos los estudiantes y las niñas del mundo” (Comenio, 1989.p.32).

El término inclusión nace con este comentario de la pedagogía clásica con Comenio en 1989. Este vocablo empezó a generalizarse, fundamentalmente en los sistemas educativos nacionales, a partir de la Revolución Francesa y su expansión fue tanto en Europa como en América. En Colombia nace el concepto de inclusión a raíz de la abolición de la esclavitud en los años 50 del siglo XIX, teniendo su mayor apogeo desde 1991 hasta el 2003. Entiéndase inclusión como la posibilidad que tienen todas las personas de acceder a los bienes y servicios de la sociedad, es decir a los sistemas sociales, educativos, económicos, políticos religiosos, culturales, científicos y jurídicos. Sin embargo, la educación inclusiva no es solo la oportunidad de acceder, es también como lo estableció la UNESCO en 2.008: “El proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y comunidades van reduciendo la exclusión educativa” (UNESCO, 2008, p.21).

Esto es, el proceso de incorporar física y socialmente a estudiantes con discapacidad dentro de la escuela regular, dado que estos se encuentran, en muchos casos, en situación de segregación, aislamiento y exclusión del resto de la sociedad. De aquí se entiende la necesidad de que puedan ser partícipes activos de la escuela, aprendiendo junto con los demás, gozando del mismo derecho.

Existen leyes internacionales que apoyan la educación inclusiva. Entre ellas podemos mencionar: La conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales, realizada en la ciudad de Salamanca entre el 7 y 10 de junio de 1994, reconoce como política mundial la educación inclusiva. Además, la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Naciones Unidas, 1948), la Convención Relativa a la Lucha contra la Discriminación en la Esfera de la Enseñanza (ONU, 1960), la Convención Americana sobre los Derechos Humanos (OEA, 1969), la Convención de los Derechos del Niño de las Naciones Unidas, (Asamblea General, 1989), la Conferencia Mundial sobre la Educación para Todos: Satisfaciendo las Necesidades Básicas de Aprendizaje, 1990. Paralelamente, las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su cuadragésimo octavo período de sesiones, mediante resolución 48/96, del 20 de diciembre de 1993. Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Social, 1995. Ley 76 de 2002, mediante la cual se aprueba la Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad.

En cuanto al ámbito nacional existen varias leyes y decretos que promueven la educación inclusiva para las personas con discapacidad y el uso de las nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo del conocimiento. Entre las consultadas, se citan, entre otras: La Constitución Política de Colombia, en su Artículo 67 dice que la educación: “es un derecho de la persona y un servicio

público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”. La Ley 6 de 1997, por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. Además, la Ley 715 de 2001, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 347, 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de servicios de educación y salud, entre otros. De otra parte, la Ley 982 de 2005, por la cual se establecen normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas, y sordo - ciegas y se dictan otras disposiciones.

Además, se encuentran otras normas, como la Ley 115 de 1994, Ley General de Educación y su Decreto Reglamentario 2082 de noviembre de 1996, que normaliza la atención educativa para personas con limitaciones o con discapacidades o talentos excepcionales, así como la Ley 324 de 1996, por la cual se crean algunas normas a favor de la población sorda, y la utilización del lenguaje manual para la integración social de las personas con discapacidad auditiva. De otra parte, el Decreto 2082 de 1996 reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o capacidades excepcionales; seguidamente, el Decreto 2369 de 1997 ofrece recomendaciones de atención a personas con discapacidad auditiva.

Dentro de esa secuencia normativa, también están el Decreto 0672 de 1998, relacionado con la educación de niños sordos y la lengua de señas; la Resolución 4596, que establece requisitos para diseñar y desarrollar un sistema integral de señalización en las instituciones educativas, que contribuya a la seguridad y fácil orientación de los usuarios dentro de estas, dispone el uso de señales para personas con discapacidad. Igualmente, el Decreto 366 de febrero 9 de 2009, por

medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva.

Frente a este marco legal se puede inferir que la población con discapacidad no es ajena al proceso de inclusión dentro del contexto social, por ello se han establecido un sinnúmero de leyes y políticas que consideran al sujeto como un ser individual único e irrepetible; además de ello, se le reconoce a esta población el derecho a la educación como un compromiso que tiene el estado frente a cada uno de sus ciudadanos y, por ende, al acceso que todos deben tener a la educación; es decir, sin importar su condición, ya estén enmarcadas como discapacidad.

Aunque dentro del marco legal se le reconoce a los individuos su derecho a la educación, así como la afirmación de sus capacidades intelectuales, físicas, políticas, emocionales y sociales, todo esto a partir del desarrollo de sus potencialidades como sujeto, se encuentran dificultades en la puesta en práctica y en el cumplimiento de toda la normatividad.

De acuerdo a los pronunciamientos hechos, se puede detectar que aún existen dificultades en cuanto al manejo y guía de la formación en el campo de la enseñanza los docentes deben seguir los contenidos y guías curriculares que se trabajan en las escuelas regulares, presentándose allí la principal dificultad; esto debido a que, por ejemplo, la población sorda aprende de una forma diferente es decir; a través de la lengua de señas complementada con una extensa expresión corporal y estimulación visual. Al implementar los contenidos que propone el Ministerio de Educación Nacional, se muestran serias dificultades en cuanto al manejo de estándares en el lenguaje referidos a la estudiante a la que se le dificulta adquirir conceptos abstractos como, por ejemplo: las representaciones simbólicas (elemento este codificado y difícil de comprender), esta

es una limitante de peso. Aquí se origina el reto de la sistematización: mediar el proceso de aprendizaje a través de las TIC para que los estudiantes llegara a un dominio afín a su nivel de escolaridad al desempeño de ciertas competencias en el lenguaje escrito.

9. Marco teórico

La educación mediada por las tecnologías de la información y la comunicación ha tomado gran importancia dentro de la práctica educativa; en la actualidad es un reto que debe ser asumido por los docentes al ejercer un rol de agente de cambio social.

10. Uso pedagógico de las TIC

Según Coll (2004), acerca del uso pedagógico de las TIC: “El uso pedagógico de las TIC como una herramienta vital, que mejora los procesos de aprendizaje y enseñanza, permitiendo orientar y brindar a los docentes la posibilidad de mejorar sus prácticas de aula. El uso pedagógico de las TIC está dado para reforzar, apoyar o poder llevar a la práctica planteamientos, modelos o metodologías pedagógicas preexistentes que pueden ayudar a transformar los ambientes escolares para el aprendizaje” (Coll, 2004, p17).

Esto conduce a la necesidad de una formación de docentes, que permita desarrollar destrezas en el manejo de las TIC, que les posibiliten implementar estrategias didácticas efectivas, más ahora, momento en el cual se está cursando una educación virtual, motivada por la pandemia del COVID 9. Un docente con un acertado desempeño en el manejo de las opciones ofrecidas por las TIC puede abordar su praxis pedagógica aportando soluciones didácticas en un ámbito interdisciplinario.

“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), mediante el uso de nuevas herramientas tecnológicas han transformado los procesos de comunicación entre las personas e

igualmente han modificado las formas de interactuar en diferentes campos y contextos a nivel comercial, industrial, entre otros” (UNESCO, Informe mundial sobre la educación, 1998).

De la misma manera, las TIC cada vez están más presentes en todos los procesos pedagógicos, de tal manera que la educación debe hacer frente a los retos que plantean el uso de las tecnologías actuales y, para lograrlo, los educadores deben estar a la vanguardia, formarse en el uso de estas tecnologías, apropiarse y empoderarse de las estrategias acertadas para pasar de tener la función de un emisor de información a convertirse en tutor del proceso de aprendizaje virtual de sus estudiantes, usando las TIC. Así pues, incorporar las TIC a la educación es un proceso [...] cuya implicancia va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, en estricto pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación. (Díaz, 2013, p.30)

En otras palabras, las herramientas tecnológicas que disponen las instituciones educativas pasan de ser unos simples servomecanismos utilizados en un aula de sistemas, usados exclusivamente por el docente de sistemas, para convertirse en instrumentos que propicien los procesos de desarrollo – aprendizaje y de enseñanza – aprendizaje de cualquier área del conocimiento de la básica primaria, secundaria o media vocacional, tal que fortalezcan ese proceso en los diferentes tópicos del aprendizaje. Lo anterior permite la existencia de interacciones sin limitaciones, puesto que el docente puede implementar diferentes estrategias didácticas mediadas por las TIC. Indiscutiblemente, las TIC, dentro del ambiente educativo nos dan herramientas para hacer más manejable “el enfoque interdisciplinario, del libro de texto. Trabajar con las TIC,

desarrolla en el alumnado no solo el aspecto cognitivo, sino el ético, social y actitudinal, de los que podremos sacar partido para conseguir una educación inclusiva en el aula” (Galán, 2019, p.5).

Dentro del estudio se revisó la propuesta basada en la utilización de las TIC en el aula como un elemento motivador que favorece no solo el aprendizaje, sino también la educación inclusiva, lo que llevó a concluir dentro del trabajo que al conseguir implantar las TIC en la enseñanza, se debe iniciar desde la base, desde la Educación Primaria, trasladando y tratando las nuevas tecnologías en el ámbito de la educación; de igual forma se abre una invitación a su uso, ahora que las tecnologías están más desarrolladas. En saber, cómo sacarles el mayor beneficio para el uso dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de los contextos de educación formal.

Como se puede observar, existen algunos factores que inciden en el desarrollo de las acciones formativas practicadas rutinariamente dentro del aula; por ejemplo, la manera en la que el estudiante se enfrenta a su aprendizaje de la lectura y de la escritura, así como los factores que determinan y a su vez afectan negativamente la adquisición de las competencias de la escritura y de la lectura de los estudiantes con discapacidad. Dentro del centro educativo, las Tecnologías hacen el papel de “mediadoras del aprendizaje y se articulan a la enseñanza de los maestros, las cuales se deben utilizar de manera intencionada en el aprendizaje situado, estableciendo relaciones con situaciones de la vida diaria de los niños con discapacidad” (Bedoya y Yotagrí, 2019, p.12). Al llegar a este punto es importante reconocer que existen factores externos que pueden llegar a afectar también el aprendizaje de los estudiantes, como lo es la falta material tecnológico o aspectos de conectividad en el caso de zonas rurales, lugares donde en ocasiones no se cuenta con internet, lo que lleva a que la labor educativa mediada por las TIC se dificulte.

Paralelamente, hay que reconocer que el uso de las TIC en la educación inclusiva es importante y debe estar a la par de los cambios que ha sufrido la sociedad como son: El avance de

TIC y su inmersión en la praxis escolar ha generado una verdadera transformación del paradigma educativo. “Más que una revolución tecnológica ha sido una revolución social. A su vez, las TIC se consolidan como recursos al servicio de la atención a la diversidad, propiciando una adecuada adaptación a las características de los estudiantes y a sus necesidades concretas. En este sentido, los docentes deben diseñar actividades virtuales desde su realidad educativa” (Salinas y Viticcioni, 2008.p.41). Las TIC posibilitan la creación de nuevos escenarios y la generación de oportunidades interactivas para los estudiantes con discapacidad.

Esta referencia mostró un panorama interesante que ayudó a analizar la propuesta de trabajo que se llevó a cabo desde el proceso de inclusión y el trabajo con las TIC, debido a las dificultades que se encontraron al momento de realizar la intervención, lo que estaba generando con los individuos de esta población, dificultades para el desarrollo de las competencias escritas y lectoras.

El uso de las TIC dentro de la atención a la diversidad se convierte en una situación dentro del cual se realizan procesos de inclusión educativa puesto que su utilización en el plano de la atención a la diversidad hace extensivo el principio de equidad educativa, contribuyendo a la construcción de un espacio educativo que minimiza las barreras al aprendizaje, participación, comunicación:

La integración de las TIC en el aula puede cumplir funciones muy diferentes:

Acceso: aprender a utilizar correctamente la tecnología.

Adopción: apoyar una forma tradicional de enseñar y aprender.

Adaptación: integración en formas tradicionales de clase.

Apropiación: uso colaborativo, proyectos y situaciones necesarias.

E innovación: descubrimiento de nuevos usos de la tecnología y combinación de

Modalidades. (Adell, 2004, p 45)

Dentro de este orden de ideas, Soto y Fernández, distinguen entre las siguientes tecnologías de apoyo o estimulación sensorial, comunicación aumentativa y rehabilitación-habilitación del lenguaje. “En este contexto, es preciso incluir un decálogo relacionado con las TIC (Soto y Fernández, 2005, p. 56a). Duración: importancia de la continuidad de los proyectos. Accesibilidad: para todos (adaptación a las necesidades de los usuarios). Reutilización: recursos que pueden moldearse según nuestras intenciones pedagógicas. 4. Ahorro: las TIC permiten ganar espacio, tiempo y recursos. 5. Inocuidad: los productos deben ser no tóxicos. Aquellos materiales que impidan la accesibilidad o dificulten la integración, deben ser considerados no aptos. 6. Suficiencia: demasiado no es mejor. No son necesarios miles de recursos sino unos pocos que den buenos resultados. 7. Gratificación: la herramienta utilizada debe satisfacer las necesidades. 8. Colaboración: el hecho de compartir genera un enriquecimiento mutuo. 9. Equidad: igualdad, escuela para todos. 10. Eficiencia: uso eficiente de los recursos (bajo costo y servicio alto)”. (Soto y Fernández, 2005, p.56b)

En un documento llamado Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad motriz, se indica que el avance de estas tecnologías coincide con el tránsito de la educación especial desde un modelo centrado “en el déficit –caracterizado por el establecimiento de categorías y por etiquetar, destacando las causas de las dificultades de aprendizaje y obviando otros factores” (Ainscow, 1995, p11.) “hasta la atención a la diversidad centrada en el modelo curricular –caracterizado por una escuela comprensiva, con carácter integrador, no etiquetador, que asume la heterogeneidad, y que utiliza prácticas que respetan la diversidad en un marco de igualdad” (Arnaiz, 2003, p.10).

Se encontró que los autores hacen referencia al uso de la tecnología como apoyo para los estudiantes con discapacidad desde un enfoque de diseño universal para el aprendizaje.

Plantean algunas secuencias didácticas que se pueden proponer haciendo uso de los computadores. Entre ellas, estaba la actividad de: Escribir mensajes, la cual consistía en que los niños escribieran un correo para su familia.

Mencionan la importancia de hacer ajustes teniendo en cuenta las posibilidades de movimiento de los estudiantes con discapacidad motriz; incluso, refieren la posibilidad de adecuar diademas con palillos que les permitan teclear cada letra.

11. El DUA

Además, el reconocimiento de las necesidades e intereses de los educandos es primordial para el acompañamiento en los procesos de educación, es así como surge el DUA (Diseño Universal de Aprendizaje), el cual es un modelo metodológico que empezó a aplicarse con el Decreto 1421 del 29 de agosto de 2017: “Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad” (Decreto 1421 de agosto 29 de 2017). Aunque el decreto regula más la parte de estudiantes con diversidad funcional en el Artículo ...5.4. Definiciones. Se habla del DUA y cómo todas las instituciones deben aplicar el marco normativo y reducir las barreras para el aprendizaje y la participación en términos generales para todos los estudiantes. Este marco comparte muchos fundamentos con la educación inclusiva.

El modelo Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) brinda a los maestros las herramientas para que identifiquen, trabajen e incluyan todos los instrumentos de enseñanza aprendidos a lo largo de su desempeño como docente y así minimizar las barreras para el aprendizaje, motivando la participación de los estudiantes.

Carmen Alba Pastor de la Universidad Complutense de Madrid, indica en el resumen de su artículo, respecto a lo que es el DUA, lo siguiente: El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) “es un modelo que, fundamentado en los resultados de la práctica y la investigación educativa, las teorías del aprendizaje, las tecnologías y los avances en neurociencia, combina una mirada y un enfoque inclusivo de la enseñanza con propuestas para su aplicación en la práctica” (Pastor, 2019, p. 45).

De lo anterior, se puede inferir que este diseño tiene unos fundamentos en la praxis educativa, esto es, que nace de una confrontación de los docentes ante sus praxis, incluso con estudiantes neurotípicos (persona que cuenta con patrones estándar en la sociedad), los docentes necesitan adecuar algunas estrategias para que todos sus estudiantes tengan un avance significativo en sus aprendizajes. De hecho, las diferentes teorías de aprendizaje muestran que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera, que unos son más visuales, otros más auditivos y otros más kinestésicos. Las neurociencias, por su parte, muestran momentos críticos de aprendizaje y la manera como el cerebro puede fijar información y rastrearla. De allí se indica la multiplicidad de presentar la información, de las estrategias pedagógicas y didácticas a ser usadas y de cómo se intermedia la enseñanza – aprendizaje, al punto que permite presentarla de muchas formas.

Erika Julieth Díaz Ángel, Magíster en Educación Inclusiva y Especial de la Universidad de Edimburgo y docente de la Escuela de Maestros UPB-ÚNICA, explica los tres principios del DUA y algunos puntos de chequeo para aplicar a cada principio: (1) Motivación y compromiso. (2) Representación. (3) Acción y expresión.

11.1. Principios del DUA

Motivación y compromiso: “Tiene que ver con la red afectiva, con la auto regulación, el interés, y la persistencia que tienen los estudiantes y su esfuerzo para completar las actividades. Ejemplos de puntos de chequeo: incrementar la elección de cada estudiante, relación con su contexto, Importancia de lo hecho en clase, variar exigencia para desafíos adecuados” (Díaz, 2021, p.79a).

Representación: “Trata sobre las diferentes formas de acceder y procesar la información de cada estudiante. Ejemplo: El docente debe facilitar opciones para acceder a la información de manera visual o auditiva, aclarar los contenidos, vocabulario, signos que se están usando. Y con esa variedad permitir que el estudiante pueda procesar de diferentes formas y aproximarse a la información para lograr el aprendizaje” (Díaz, 2021, p.79b).

Acción y expresión: “En este principio el docente enseña al estudiante cómo demostrar lo aprendido y su progreso, es decir, un apoyo a todas sus funciones ejecutivas para que la acción y expresión se dé. Ejemplo: ayudarles a planear la acción, gestionar la información, modelamiento de toma de notas, etc. Y no tener una sobrecarga de información y sobrecarga de instrucción” (Díaz, 20, p. 79c).

Por todo lo anterior, el DUA se puede asumir como una herramienta que permite flexibilizar el currículo escolar, al punto de acomodarse a las necesidades e intereses de los estudiantes que tienen algunas condiciones en sus formas de aprender, sean estas de tipo conductual, emocional, mental y cognitiva. El DUA, entonces, al responder a esas demandas, permite que el currículo sea modificado en sus diferentes aspectos: ambiente de aprendizaje, plan de estudios, de área, de clase, metodologías, estrategias, materiales usados, además de técnicas y tecnologías educativas.

Todas estas teorías y estudios investigativos permitieron fundamentar esta propuesta de sistematización, ya que inducen a reconocer a los estudiantes como sujetos con conocimientos, los cuales deben ser guiados por el docente, quien debe poner en práctica, entre la población que está bajo su orientación, un conjunto de estrategias didácticas innovadoras y creativas con la finalidad que sus estudiantes desarrollen sus competencias tanto en la escritura como en la lectura. De igual manera, estos estudios lograron reconocer la forma de concebir la discapacidad como parte de la formación inclusiva, bajo la cual se reconocen las necesidades e intereses particulares de los sujetos, además que su gran aporte es considerar al estudiante como un sujeto activo, el cual, participa decididamente en la construcción de sus saberes, lo que implica una didáctica del aprendizaje mucho más participativa.

Cuando se habla de un aprendizaje participativo acorde a las posibilidades de los estudiantes es indispensable reconocer cómo, a través del método que se defina para el acompañamiento de los estudiantes, este debe ser enfocado en sus intereses. Tal como lo expresaba María Montessori, quien anunciaba una metodología centrada en la libertad, y en el respeto por el desarrollo físico del estudiante.

El trabajo de la sistematización se basó de igual forma en las teorías del color de María Montessori, dentro de la cual se adopta un sistema de colores (blanco, rosa, azul y verde) el que permite clasificar las dificultades en el lenguaje. Es así como dentro de la intervención se aplicaron algunos de los principios que conforman el método montessoriano.

“Este sistema de colores es lo que se conoce como las series de lenguaje Montessori y se basa en uno de los pilares fundamentales del método propuesto por la pedagoga italiana: proporcionar una progresión creciente en dificultad” (Citado por Obregón, 2006,p.52a). Presentar

los materiales de lenguaje en estos cuatro colores según su dificultad, atiende a los principios Montessori, ya que permite al niño ubicarse y poder visualizar e identificar en qué punto se encuentra, dentro del teclado del computador qué es lo que ya ha conseguido y qué es lo que le queda por conseguir.

Estas series de lenguaje, que adoptan el color que las representan, son las siguientes: Serie Blanca: Es la serie en la que se trabajan los sonidos de las letras (conciencia fonológica). Serie Rosa: Se trabaja con palabras fonéticas de 3 y 4 letras. En este nivel evitamos palabras que tengan consonantes juntas, a ser posible que sigan el patrón: consonante + vocal + consonante + vocal (CVCV). Serie Azul: Se trabaja con palabras fonéticas de más de 5 letras, palabras con dígrafos, palabras con combinaciones consonánticas y palabras compuestas. Serie Verde: Se trabaja con palabras no fonéticas y palabras con dificultades ortográficas. (Citado por Obregón, 2006, p. 5b).

12. Estado del arte

Dentro del presente estado de arte se describirán los ejes de la sistematización, los cuales fueron planteados en la parte inicial de este documento y corresponden a trabajo colaborativo, procesos de aprendizaje de la lectoescritura en niños con discapacidad y educación mediada por las TIC.

12.1. El Trabajo Colaborativo

Para Vaillant (2016), esta modalidad de trabajo “[...] es una metodología fundamental de los enfoques actuales de Desarrollo Profesional Docente y su esencia es que profesoras y profesores estudien, compartan experiencias, analicen e investiguen juntos acerca de sus prácticas pedagógicas, en un contexto institucional y social determinado” (Vaillant, 2016, p.11a). Como se puede apreciar, consiste en que los docentes aprendan de forma colectiva y colaborativamente para analizar y dar solución a algún problema; es un proceso dentro del cual se genera conocimiento para el mejoramiento de alguna situación o problemática.

Existen unos elementos claves para trabajar colaborativamente como los define el autor, estos son:

Definir un objetivo común en el grupo, que responda a necesidades y desafíos de sus prácticas pedagógicas, asumir la responsabilidad individual y compartida para alcanzar ese objetivo, asegurar la participación activa y comprometida de todos los miembros, promover relaciones simétricas y recíprocas en el grupo. (Vaillant, 2006, p. 11.b)

Como se puede apreciar, se pretende llevar a los maestros a definir objetivos importantes al mismo tiempo; en el caso de estudiantes con discapacidad conduce a que puedan mejorar su

desempeño y lo más importante es que realizar este tipo de trabajo colaborativo lleva a que se generen relaciones positivas entre estudiante y docente.

Si bien, permite que se construyan las bases de una comunidad en la que se trabaja en pro de la diversidad; es allí el momento en que el docente aprenderá a tomar decisiones sobre metodologías.

Desde esta perspectiva, se puede llevar a que el estudiante logre una participación activa, puesto que se convierte en constructor de sus saberes, el docente que conduce con ayuda de otros, logrará diseñar situaciones de aprendizaje enfocadas hacia dar respuesta satisfactoria a las habilidades educativas, ayudándoles a crear pensamientos críticos y a desarrollar capacidades que les permitan tomar decisiones. Hay que tener presente que en la actualidad los maestros deben ejercer el rol de mediadores para ello se deben dotar de herramientas que le permitan nuevas prácticas educativas en caminadas a promover aprendizajes colaborativos.

En una investigación llamada: “Educación inclusiva”, se muestra cómo los docentes al implementar la metodología de trabajo colaborativo en el aula con los estudiantes de la Institución Educativa “José Jiménez Borja” elaborada en Lima – Perú, la cual tuvo como propósito determinar qué relación existe entre la inclusión educativa y el trabajo colaborativo en los estudiantes de la institución educativa José Jiménez Borja Ugel. Para ello se elaboró una investigación de diseño no experimental, nivel transversal, de tipo descriptivo y de enfoque cuantitativo, cuyo instrumento utilizado fue una encuesta, el mismo que fue validado a juicio de experto y cuyo nivel de confiabilidad de Alfa de Cronbach fue de 0,699, encontrándose en un nivel bueno. La población de dicho trabajo de investigación fue de ciento cuarenta (40) estudiantes, con una muestra de 0

estudiantes del quinto ciclo de nivel primario, divididos en cuatro grupos, dos secciones por grado, aplicándoles un cuestionario de escala de Likert cuya duración fue de veinte (20) minutos.

Dentro de la problemática que tiene la institución viene atendiendo niños y niñas con habilidades diferentes, inicialmente bajo la denominación de integrados, actualmente inclusivos:

La institución matricula a estudiantes en inclusión en ambos niveles, tanto en el nivel primaria que funciona por la mañana como en el nivel secundaria que funciona por la tarde, sin embargo, aunque recibían niños con habilidades diferentes la institución no contaba con una adecuada infraestructura evidenciándose falta de rampa para los estudiantes con discapacidad física, siendo necesario adecuar las aulas del primer piso para ellos. (Santos, 2018, p. 56).

Se puede observar que la problemáticas es similar a la situación encontrada en las instituciones en las que se llevó a cabo la sistematización de la experiencia, encontrando que existen muchas barreras; pero el trabajo colaborativo ayuda en su medida a enfrentar estas situaciones, tal como lo demuestra los resultados de esta investigación, los cuales demostraron que se mejoraron los ambientes de aprendizaje de los estudiantes; puesto que los docentes lograron cambiar su actitud y que esto guarda relación directa y significativa con el uso de prácticas educativas inclusivas.

De igual forma arrojó que el Aprendizaje cooperativo con el grupo formado por veinticinco (25) estudiantes, siendo catorce (14) niños y once (11) niñas, entre ellos un alumno con discapacidad diagnosticado con Síndrome de Down (como base de la metodología y organización de aula). Es posible que todo el alumnado aprenda en el mismo contexto a través del trabajo en grupo, aprovechando de cada uno de sus miembros sus individualidades; se puede analizar que

este tipo de estrategia cuando se utiliza dentro del aula de clase, ofrece muchos beneficios para los estudiantes con discapacidad.

12.2. Educación mediada por las TIC

Por otro lado, los procesos de aprendizaje de la lectoescritura mediadas por las TIC con niños con discapacidad, según Marqués:

Como sucede con cualquier elemento de nuevo surgimiento, tanto los alumnos como (y, sobre todo), los profesores, requieren una formación o alfabetización, que les capacite para emplear de la forma más eficiente posible los nuevos recursos, en este caso tecnológicos. (Marqués, 2.008, p.3)

Si bien, dentro de la enseñanza se debe tener en cuenta el factor de la creación de nuevas herramientas y recursos para llevar al aula de clase; para esto es necesario reconocer la realidad en la cual está inmersa la comunidad; es decir, el conjunto de factores que caracterizan a los estudiantes, sus familias y la sociedad en general, permitiendo así al docente identificar la población que atiende. En la actualidad la tecnología es una herramienta de mediación social que puede contribuir de forma positiva en los procesos de aprendizaje de los estudiantes independiente de que presenten o no una condición de discapacidad.

En un estudio que se realizó en la ciudad de Bucaramanga, llamado: “Estrategias pedagógicas mediadas por las Tic para apoyar procesos académicos a población con discapacidad intelectual”, se parte inicialmente por reconocer la educación inclusiva como un derecho que deben tener todos los educandos. Según el MEN, citado por González y Triana (2018): “La inclusión significa atender con calidad y equidad las necesidades comunes y específicas que presentan los estudiantes” (MEN, 2007).

La investigación llevó a dar respuesta a la pregunta: ¿Cuáles estrategias pedagógicas mediadas por las TIC favorecen el aprendizaje, la participación, la interacción y la promoción de los estudiantes con discapacidad intelectual, en la Institución Educativa Municipal Palmarito? Ante esa necesidad se busca que las TIC se conviertan en herramientas pedagógicas, que permita a los docentes acercarse a la población con discapacidad intelectual en su dimensión comunicativa de una manera llamativa e innovadora.

Para ello, se plantearon algunos objetivos, como la realización de una caracterización de los estudiantes con discapacidad matriculados en la Institución Educativa Municipal Palmarito; luego se procedió al reconocimiento de estrategias pedagógicas implementadas por los docentes de la Institución Educativa Municipal Palmarito en la enseñanza para mejorar la dimensión comunicativa de los estudiantes con discapacidad intelectual, y finalmente elaboraron una guía de orientación con estrategias pedagógicas mediadas por las TIC. Dentro de este estudio se llegó a concluir:

Los participantes tienen una percepción positiva en relación con el tema de la educación inclusiva, especialmente en el abordaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, ya que son los que mayormente llegan al aula. (Yossa y Parra, 2022, p.199a)

Contrastando esto con la realidad que se vivió en los dos contextos producto de la sistematización, se puede deducir que existe en ambas instituciones una percepción positiva de la inclusión, se trató que la niña pudiera seguir adelante con su proceso de aprendizaje; mientras que con el niño se presentaron dificultades debido a que la maestra sombra no regresó al colegio para realizar el acompañamiento al estudiante; quedando este estudiante a la deriva puesto que la maestra titular no contaba con las bases necesarias para continuar con el proceso. Es en ese

momento, que se decide acoger al niño en otro grado para realizar la estrategia de trabajo de la lectura y la escritura a través del uso de la computadora.

De igual forma, esta investigación ayuda a reconocer la manera como los docentes requieren tener conocimientos respecto a procesos de inclusión, eso fue lo que sucedió en los dos escenarios, espacios en los cuales las docentes abordaban la inclusión desde el desconocimiento.

La presente investigación permitió reconocer los avances que puede tener la institución educativa a la hora de considerar a la población con discapacidad objeto de atención, no solo desde el registro del SIMAT, sino desde la activación de la ruta de atención y por ende, la flexibilización del currículo, el ajuste del SIEE y del manual de convivencia que permita la visibilización de la población con discapacidad presente en las aulas, garantizando la permanencia y la promoción escolar.

12.3. Procesos de aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes menores de edad con discapacidad

El artículo denominado: “Actitudes y expectativas de aprendizaje sobre estudiantes con síndrome de Down: validación de un instrumento”, destaca en su resumen lo siguiente: “El objetivo de este estudio fue crear y validar un instrumento para evaluar actitudes y expectativas de aprendizaje del equipo educativo respecto a estudiantes con síndrome de Down.” (Rivera y Bahamonde, 2021, p.107a)

En este documento se acentúa la importancia del respeto por la diversidad e inclusión, entendida esta última como “la garantía de una educación equitativa de calidad para promover oportunidades de participación y aprendizaje permanente para todos, entregando respuesta a diversas necesidades de los estudiantes.” (Rivera y Bahamonde, 2021, p.107b)

Se aprecia que los estudiantes con Síndrome de Down, además de tener dificultades académicas, presentan otras limitaciones relacionales, las que se pueden determinar cómo sociales – afectivas.

Además, aporta otros conceptos como el siguiente: La discapacidad intelectual (DI) es definida actualmente como “discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa tal como se ha manifestado en habilidades prácticas, sociales y conceptuales. Este nuevo paradigma destaca el papel del entorno y abandona la mirada puramente psicométrica” (Verdugo y Jenaro, 2004, p. 109a).

Los docentes deben reconocer estas limitaciones y proponer nuevas maneras de presentar los contenidos académicos, en nuestro caso se propone el uso de las TIC, como la acción más importante dentro de nuestro DUA, pero este debe validarse con una confirmación de la relación que los estudiantes con estas dificultades presentan ante las acciones pedagógicas mediadas por las TIC. En caso de que el uso de las TIC favorezca los aprendizajes académicos de un estudiante con Síndrome de Down, debe acogerse este tipo de estrategia de aprendizaje, refiriéndola entre los familiares de los estudiantes, para que las aprendan a utilizar con sus hijos – a un avance académico positivo, insospechado. Se anota que el docente debe jugar un papel orientador al uso de las TIC, tener expectativas favorables que le lleven al punto de ser muy sinérgicos y proactivos, dando que cada estudiante puede retroalimentar su aprendizaje y auto validarlo.

También se indagó sobre el caso clínico denominado: “Intervención en lectura y escritura en un niño de 0 años con malformación de Chiari y dificultades de aprendizaje. Estudio de caso”, de las autoras Inés Rodríguez-Martín, M. Isabel Valdunquillo-Carlón, Laura Rebón-Rodríguez y Adela Morcillo-Cerrato (1992), que muestra sus logros respecto a los avances obtenidos con un niño en tal condición.

Las autoras inician su exposición con la presentación de la malformación de Chiari, como una alteración congénita del sistema nervioso central (SNC), debidamente fundamentada, indicando algunas maneras de identificarla, además de las consecuencias no precisadas relacionadas con el desarrollo y aprendizaje de quien la padece. “En la parte inicial, también relacionan la malformación de Chiari y alteraciones en el desarrollo o aprendizaje; analizan las peculiaridades cognitivas que muestran dificultades en comprensión y producción del lenguaje oral, indicando que una alteración estructural puede generar redes neurales atípicas con consecuencias para el aprendizaje, según Riva, Usilla, Saletti, Esposito y Bulgheroni” (2011, p.123), así mismo muestran otras aseveraciones de otros autores, que vinculan alteraciones del cerebelo con el desarrollo.

Las autoras del artículo, apoyadas en Ripoll y Aguado (2016) y Wolf (2008), argumentan que “parece demostrada que la intervención en dificultades específicas en lectura y escritura es aquella que se asienta sobre al menos pilares) habilidades fonológicas y enseñanza explícita de las relaciones fonema-grafema.” Además, apoyadas en los procesos de enseñanza inicial de la lengua escrita, centrar los esfuerzos solo en estos ámbitos parece insuficiente. Distintas investigaciones muestran que las metodologías más eficaces en alfabetización inicial son las que combinan de forma simultánea enseñanza de vocabulario, relaciones fonema - grafema, conciencia segmental y comprensión textual a través del lenguaje oral en contextos motivadores para los niños, ricos en material impreso. (Tracey, Morrow, y Hampton, 1998, p. 67a)

Seguidamente, anotan que: “Los resultados revelaron significativas limitaciones en memoria de trabajo verbal y resolución de problemas y dificultades en producción y comprensión lingüística.”, señalando además que: “Como medidas de evaluación se utilizaron indicadores de

comprensión oral, conocimiento de letras, reconocimiento global de palabras familiares y conciencia segmental.” (Tracey, Morrow, y Hampton, 1998, p. 67b).

Los resultados, a pesar de todos los esfuerzos, no mostraron respuestas favorables. Queda en entredicho la efectividad de cualquier intervención; además, aporta este documento que al iniciar con un proceso de alfabetización inicial, se deben tener en cuenta las habilidades fonológicas y la enseñanza explícita de las relaciones fonema-grafema, hay que tener presente el combinar de forma simultánea enseñanza de vocabulario, relaciones fonema - grafema, conciencia segmental y comprensión textual a través del lenguaje oral en contextos motivadores para los niños, ricos en material impreso.

13. Enfoque metodológico que orientará el proceso para la sistematización.

Para realizar esta sistematización, se tendrán en cuenta las valoraciones pedagógicas realizadas a los estudiantes con discapacidad con las cuales se identifican las barreras y los elementos potencializadores de aprendizaje. Aspectos que se tendrán en cuenta para elaborar los PIAR o ajustarlos según sea el caso. Luego, se realizará una serie de actividades (momentos) que buscan fortalecer los procesos de aprendizaje de la lectoescritura dentro de una práctica inclusiva teniendo en cuenta los contextos y mediada por TIC; finalmente unas entrevistas, que evidenciaran la percepción de familiares y docentes que vivenciaron el proceso.

13.1. Instrumentos y procedimientos para la recolección de información.

- Cuestionario para las docentes y la madre de familia del niño.
- Planeaciones de intervenciones individuales, dentro de las cuales se describe el las intervenciones del proceso de las experiencias de aprendizaje.

13.2. Consideraciones éticas

Con permiso expreso de las madres se realizará la intervención pedagógica de los estudiantes. Las fotos y los escritos que se obtengan, serán autorizados por cada una de las personas que hicieron parte del proceso y serán utilizados solamente dentro del marco del proceso pedagógico.

El plan de acción estuvo enfocado hacia la implementación de las TIC, lo que llevó a la recolección de la información; la cual permitió poner en escena la intervención, dentro de la cual los implicados en la problemática brindaron información para desarrollar la propuesta favorable al logro de las competencias de lectura y de escritura en los estudiantes.

13.3. Momentos del proceso investigativo

Los momentos del proceso investigativo estuvieron centrados en la búsqueda de una metodología de trabajo, la que permitió llevar a cabo una propuesta basada en la implementación de las TIC, haciendo uso de la computadora para favorecer el desarrollo de las competencias lectoras y escritura, en un niño con Síndrome de Down y en una niña con diagnóstico de Arnold Chiari tipo II. Lo que en cierta medida ayudó a que los estudiantes desarrollaran sus competencias en lectura y escritura fue el proceso que facilitó que se identificaran algunos aspectos característicos de los estudiantes; por ejemplo, la forma en cómo asimilaban los conocimientos en su lenguaje comunicativo y escrito, hecho que se logró con la ayuda de la docente, quien los acompañó permanentemente en este proceso; de igual forma se analizaron las ayudas didácticas haciendo uso de la metodología del color de María Montessori, las que se aplicaban de manera habitual, con la intención de movilizar en los estudiantes los estructurantes comunicativos, para ello se diseñaron algunos momentos, estos son:

13.3.1. Momento 1. Exploración y caracterización

En el documento llamado “El problema de investigación”, se define la caracterización y exploración como: Entender las relaciones que este problema ha establecido con su entorno natural; la naturaleza de estas relaciones y los efectos, tanto positivos como negativos que en ese entorno genera y, es haber logrado establecer sus antecedentes” (Ayala, 2007, p122).

En otras palabras, se refiere al hecho de analizar las relaciones y el medio en el cual se desenvuelven los sujetos; de esta forma se logró conocer la realidad de cada niño. De otra parte, para realizar el diagnóstico de la participación de la estudiante, con cual se realizó la intervención, el acto se centró en la exploración cualitativa basada en la observación, tarea apoyada en conversaciones formales con el personal docente, en los diálogos, acciones a través de las cuales se indagaron sobre las características de las dos instituciones (Jardín Infantil “Mis Ovejitas” e Institución Educativa Agropecuaria San Isidro), como son entre otras el modelo pedagógico, el énfasis pedagógico y el tipo de estudiantes a los cuales se dirige la propuesta educativa.

De igual manera, la exploración del contexto permitió hacer un análisis del lugar en el cual los sujetos estaban inmersos y de las problemáticas que se derivaron de la interacción de estos con el espacio. Durante el proceso, la docente que realizó la sistematización poco a poco se fue acercando a la población, accediendo, por ejemplo, a la realización de intervenciones con los estudiantes; así mismo logró realizar algunas interacciones con las directivas, maestros y personal terapéutico, lo cual permitió conocer de cerca, parte de la realidad de esos estudiantes y el porqué de sus dificultades relacionadas con su aprendizaje en particular.

Frente a esta exploración que se llevó a cabo dentro de la comunidad educativa, se identificaron diferentes situaciones, las que serán descritas más adelante (dentro de este

documento); estas llevaron a determinar cuáles podrían ser las causas de las barreras para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad respecto a los estándares básicos de las competencias comunicativas, identificando que estos estudiantes presentan cierta incapacidad para reconocer algunos componentes abstractos del lenguaje.

13.3.2. Momento 2. Identificación de la problemática

Después de hacer un barrido por las diferentes situaciones, algunas de ellas dificultosas, se evidenció que dentro de las instituciones educativas existe la necesidad de establecer otro tipo de nexo o puente entre estos estudiantes y el objeto de conocimiento, en este caso lo comunicativo: lectura y escritura.

Esto dio apoyo al marco referencial de este proyecto de investigación, dando sentido a la acción de diseñar propuestas metodológicas y ayudas didácticas a través del uso de las TIC, que favorecieran los procesos académicos de este tipo de población que presenta ciertas barreras para el aprendizaje.

13.3.3. Momento 3. Acercamiento al aula de clases

Se inició el acercamiento al aula de clases; específicamente, implementando las actividades; de esto se destacó la descripción y el análisis de la forma en cómo los estudiantes interactuaban y llevaban a cabo las actividades de aprendizaje orientadas por la docente. De esta forma se logró identificar las barreras de aprendizaje.

13.3.4. Momento 4. Análisis y reflexión de la información

Una vez recolectada la información, se llevó a cabo el análisis y la reflexión sobre la forma en cómo los estudiantes adquirirían las competencias comunicativas, teniendo presente los objetivos

planteados en esta sistematización, los cuales determinaron la manera de llevar a cabo la puesta en práctica de la propuesta, la que fue sustentada en el marco teórico conceptual.

13.3.5. Momento 5. Ejecución de la propuesta

Al haber implementado - ejecutado los momentos anteriores, se logró identificar un conjunto de diferentes situaciones - problema dentro del Jardín Infantil y dentro de la Institución Educativa. Frente a esto, se asume la decisión de tomar como base la problemática referida a la manera bajo la cual los estudiantes exteriorizan las dificultades vividas en torno al aprendizaje de la lectura y la escritura.

13.4. Metodología de la investigación

13.4.1. Características generales de la investigación cualitativa

La metodología que se utilizó en este trabajo fue la de una investigación cualitativa, que parte de la acción de vincularse en el medio en el cual se encuentran los sujetos y desde allí entender las significaciones de las relaciones que se producen al interior de los grupos; es así como los individuos se convierten en el eje central de la propuesta, concibiéndolos como constructores de su propio conocimiento y agentes partícipes de la situación - solución.

En este tipo de investigación se reconocieron las oportunidades que tiene cada estudiante; es decir, que se identificaron fortalezas y debilidades que permitieron distinguir las particularidades de los mismos, llevando a proponer algunas oportunidades que generarán construcción de conocimiento y cambios de actitud ante los aprendizajes de los sujetos.

Estos saberes que se lograron abstraer se pueden materializar a través de acciones innovadoras que crearon valor de participación para los menores de edad, entre los que sucede la situación problémica. Si bien este tipo de sistematización permitió que se lograra estructurar de una forma organizada, caracterizada por procesos que van paso a paso hasta llegar a la puesta en práctica, lo que en cierta medida enriqueció la actividad investigadora, llevando a que la población fuese beneficiada, puesto que se centró en las características y particularidades de cada uno de los sujetos.

13.4.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación en la cual se centró este trabajo es de tipo Investigación Acción Participación; según Kirchner: “La investigación acción participativa es una metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un territorio con el fin de lograr la transformación social.” (Kirchner, 2017, p.140)

Al implementar como estrategia metodológica este tipo de sistematización, se permitió que poco a poco la docente que realizó la intervención tuviera acercamientos con el contexto educativo y así mismo, con los educandos. Con esto se logró obtener la confianza de cada uno; lo cual facilitó la participación en las actividades que se habían planteado inicialmente. Se puede decir que el proceso que se llevó a cabo permitió que se adquiriera un conocimiento sobre la forma en cómo se puede afrontar la problemática que presentaban los estudiantes; fue de gran importancia interactuar con el lugar, dentro de las instituciones educativas, así como con las personas que hacían parte de ella; ya que con esto se generó una mejor comprensión de las realidades lo que conllevó a que se implementara la sistematización participativa con resultados satisfactorios.

Según Quintana: “El objetivo de la investigación acción participación es conseguir que la comunidad se convierta en el principal agente de cambio para lograr la transformación de su realidad” (Quintana, 1986; citado por Veloso, 2000).

Es significativa la importancia de lograr este postulado, puesto que es uno de los objetivos de este tipo de metodología: llevar a que el objeto de estudio participe como un sujeto activo de la problemática; en cierta manera, se logra que las personas identifiquen sus barreras y puedan conocer más a fondo su propia realidad. En este caso se puede anotar que los estudiantes y sus familias reconocieron que debían ser constantes en los ejercicios y que para llegar a alcanzar una competencia en lectura y escritura se requiere de práctica.

Sin duda alguna, con esta metodología se logró potencializar las capacidades de indagación y puesta en práctica de la problemática, lo que llevó a que los implicados desplegaran un sin número de habilidades y potencialidades en cada uno de los sujetos; es así como este tipo de instrumento llevó a que se concibiera como una sistematización rigurosa y estructurada.

13.4.3. Acercamiento al aula de clases

Se inició el acercamiento al aula de clases, específicamente, implementando las actividades; de esto se destacó la descripción y el análisis de la forma en cómo los educandos interactuaban y llevaban a cabo las actividades de aprendizaje orientadas por la docente. De esta forma, se lograron identificar sus barreras.

13.4.4. Primera intervención: Evaluación pedagógica

Se analizan las habilidades y las capacidades que tiene la niña, sus periodos atencionales, las habilidades motoras, aspecto dentro del cual se analiza la preferencia manual. La cual muestra que usa la izquierda. Se analizan las habilidades comunicativas y se encuentra que tiene un lenguaje semi inteligible, logra identificar animales. Lo que permite demostrar habilidades de aprendizaje.

Dispositivos básicos, habilidades comunicativas, habilidades motoras, cognitivas, sociales y a partir de esto se realiza la intervención, en la cual se fortalecen los procesos atencionales y motricidad fina, reconocimiento a nivel visual de colores y formas.

Actividad 1: Ejercicio de actividad atencional: se colocaron bolitas de colores, situación en la que la niña debía identificar los colores, las bolitas se tapaban y la niña debía recordar el color y el orden y la posición.

Actividad 2. Auditivo: Se dan las indicaciones y la niña las debía ejecutar siguiendo las instrucciones. Pásame el objeto.

Actividad 3. Motricidad fina: Exploración de plastilina, trabajo con texturas y tolerancia de estos elementos. Esto con la finalidad de que la niña pudiera coger de forma correcta el lápiz.

Actividad 4. Trabajo con el nombre: Se le entrega las letras del nombre de la niña para que luego lo pudiera armar. Reconocimiento de letras de su nombre.

En cuanto a las TIC, logra realizar la escritura de su nombre; como la niña tiene poca movilidad, se pasa a trabajar con el computador. La pequeña ya reconocía las vocales y se pasa a trabajar en el PC con la categoría del color.

Quinta actividad: A las vocales se les pega un cuadro de cinta de color rojo en el teclado.

Sexta actividad: Trabajo con las consonantes, a esas teclas se les pone otra categoría de color. Teniendo en cuenta el proceso de aprendizaje. Se inicia con las letras M y S, ya que se había hecho el trabajo con el nombre (debido a que el proceso se inició con el nombre de la niña) y que ella lograba gesticular con mayor facilidad.

Sexta actividad: Se quita el apoyo visual del color de la cinta la niña. Ya lograba identificar en donde se encontraba la letra. Luego se inicia con otras letras y se les pone las categorías de color para que la niña las pueda identificar.

Al terminar todas las intervenciones se evidenció que la niña ya realizaba la escritura en el computador. Esta mediación se tiene en cuenta debido a la restricción motriz que tiene la niña quien se podría demorar mucho en lograr procesos de escritura convencional (uso del lápiz). Los procesos de comunicación con su familia se fortalecieron ya lograba comunicarse por WhatsApp, y escribía a mamá.

Aprendió a manejar el PC, realizar las grabaciones, observar videos por YouTube. El manejo del PC, le permitió la comunicación del entorno. El desarrollo cognitivo se le facilitó a la docente en las clases. Al final, la niña realizaba las actividades haciendo uso del PC.

En cuanto al proceso de la niña fue más fácil debido a que se encontraba en una institución privada; la familia tiene mayores condiciones económicas; por lo cual, los padres le regalaron un computador.

Figura 9. Estudiante Caso 1.



Fuente: foto personal, Posada M.P.

Figura 10. Estudiante Caso 1.



Fuente: foto personal, Posada M.P.

Actividades que se realizaron con el niño caso 2. Fueron:

Primera actividad. Ficha de letras: Se inicia con las vocales la letra a – o reconocimiento visual el trazo y la grafía logrando ejecutar con el modelo.

Segunda actividad. Se ubica en la mesa del trabajo del niño las letras A y O; como se encuentran en el teclado se crean juegos con él para ubicarse todos en la letra O. Esto se hace de forma grupal.

Tercera actividad. Historia de las vocales: El niño debía adivinar, de forma visual, cuál era la vocal que escuchaba.

13.4.5. Primera intervención: Evaluación Pedagógica. Caso 2

El niño con síndrome Down tiene 8 años, escolarizado en zona rural, siempre ha estado en la misma institución. Nadie le prestaba atención, no permanecía en ningún salón, el niño está en el grado tercero, la docente que realiza la intervención fue la profesional que contrató la Secretaría de Educación Municipal para ejercer la función de docente del grado Transición, primero y segundo. Al llegar a la institución se notó que había un niño de grado tercero con Síndrome de Down, quien hacía lo que deseaba; puesto que ingresaba a todos los salones del colegio, lo bajaban de la tarima cuando se realizaban presentaciones, ya que no lograba observar las presentaciones o seguir las orientaciones que brindaban al momento de entonación de himnos o ejecución de actividades, evidenciándose la falta de regulación social y comprensión de normas y límites que le permitieran identificar qué podía hacer y qué no.

Paralelamente, el niño presenta dificultad en el selle labial, por lo que es frecuente ver hipersalivación (botar saliva con frecuencia). Dentro del colegio, la comunidad sabe que los estudiantes con alguna discapacidad deben recibir apoyo y acompañamiento en psicología, pero

para la zona rural se complica; puesto que es un lugar muy alejado y se encuentra en zona roja; por lo tanto, las docentes no aceptan con facilidad ir a trabajar en esta institución.

La docente que estaba manejando el proceso con el niño no regresó por temor al contexto de “Zona roja”; sin embargo, días antes de irse, orientó a la docente de grado tercero sugiriéndole que al niño se le encargaran solo algunas tareas, como cuidar los cerditos y las gallinas; dejando de lado el trabajo educativo de formación del niño. Como se puede apreciar, la situación educativa del niño con Síndrome de Down no era la mejor. Sin embargo, la docente que ingresa por primera vez al colegio al observar esta situación decide intervenir y acogerlo en el grado Transición, primero, y segundo.

La profesora comienza a trabajar toda la regulación y modificación de conducta del niño; puesto que, al acogerlo, cuando salía al baño o iba a lavar algún material se quedaba por fuera, se le dificultaba trabajar en la mesa y seguir las indicaciones que se le brindaban. Adaptarse a la rutina del salón fue uno de sus grandes desafíos. Por otra parte, se encontraba la aceptación de sus compañeros, quienes consideraban que estaba enfermo y no entendía nada.

El niño tiene un lenguaje ininteligible, motivo por el cual pronuncia con dificultad algunas palabras y hace uso del señalamiento para comunicar aquello que desea. Con el paso del tiempo, sus compañeros y docente lograron interpretar cada una de sus expresiones.

Durante todo este proceso con el niño con Síndrome de Down, se han notado cambios como, por ejemplo, que ya dice profesora (“pofe”), le pide a la docente que le ponga tareas. A nivel académico, en sus dibujos, también se evidencian avances, ya que inició haciendo rayones sin horizonte o sin forma; no respetaba los límites en el coloreado. Para mejorar estos aspectos se

realizaron actividades de trazo con apoyo físico inicial; luego, apoyo demostrativo, y, finalmente, se enmarcaban símbolos de inicio y final del trazo.

Ha comenzado el reconocimiento de las vocales, se inició en su cuaderno y se pasó al computador para que identificara las letras, por lo que en la actualidad ya reconoce las partes del computador, sabe encenderlo y hunde las teclas.

Se debe tener presente, que dentro del colegio hay muchas barreras, como por ejemplo que se cuenta con sala de sistemas, pero no hay internet; hay computadoras, pero están desactualizadas y ser una zona rural, la señal de redes de conectividad varía y en algunos puntos no se tiene conexión. Otra dificultad es que no se tiene el computador todo el tiempo, solo por ratos, puesto que debe ser compartido con todos los estudiantes de la institución.

Otra de las dificultades, es que el niño se enferma, presentando momentos en los cuales se ha detenido el proceso; sin embargo, se logró avanzar, puesto que ya pronuncia las vocales A, O e I. Logra realizar el trazo de las vocales y teclearlas en el PC, según las veces que se le indica; puesto que al principio tecleaba sin control o hundía por mucho tiempo cada tecla.

Figura 11. Entrevista con la madre. Caso 2



Fuente: foto persona, Posada MP.

Figura 12. Entrevista con la docente. Caso 2.



Fuente: foto persona, Posada MP.

13.5. Sistematización y análisis de la experiencia

Al analizar el contexto educativo del niño con Síndrome de Down, y la niña diagnóstico de Arnold Chiari tipo II se logró evidenciar procesos de educación inclusiva que no respondían al desarrollo de algunas potencialidades de los estudiantes; sin duda alguna es una oportunidad de mejoramiento para ambas instituciones educativas teniendo presente que los estudiantes con discapacidad deben ser acogidos; en la actualidad como se puede observar la educación inclusiva continua siendo un reto; puesto que se hace necesario crear estructuras curriculares y programas de estudio en donde se logre un proceso efectivo que rompa las barreras que no les permiten acceder, una escuela que no lo logre hacer las adecuaciones lleva a que se cree situaciones de segregación, aislamiento y deserción.

Esto lleva a la creación de estrategias para la elaboración de propuestas curriculares pertinentes que sean variadas y complementarias que atiendan debidamente la disminución o eliminación de barreras; sin duda alguna debe existir el acompañamiento permanentemente a los maestros en sus aulas para que efectivamente puedan implementar un currículo inclusivo. Como se evidenció en el primer caso, el acompañamiento de la profesional de apoyo a la docente titular permitió el establecimiento de un apoyo en la escritura que respondía a las capacidades de la estudiante. En el segundo caso, la profesional de apoyo, ya no solo planeaba y orientaba, sino que a su vez ejecutaba las adaptaciones, esta decisión, la toma con apoyo del equipo docente y el consentimiento tanto de la docente de grado 3° - 4° y 5° quien manifiesta que, aunque en años anteriores tuvo el niño no logró la participación de este en clases y por lo tanto consideraba no tener las herramientas para ello, incluso adicionó la complejidad de manejar grupos al tiempo.

Una educación inclusiva debe dar la posibilidad de acoger en la institución educativa a todos los estudiantes conociendo al sujeto desde el interior como se hizo con esta sistematización; el cual tuvo un alcance descriptivo en que se analizó las situaciones en las cuales se encontraban los estudiantes.

Es así que el acercamiento al aula de clases al momento que se llevó a cabo mediante la implementación demostró avances positivos en los estudiantes al participar de las actividades; mostrando con esto que el uso de las TIC, permite que los estudiantes con discapacidad logren avanzar en su lenguaje escrito y verbal; puesto que el lenguaje les permite aprender en todas las áreas de aprendizaje, acercándose de esta forma a cualquier área del conocimiento convirtiéndose este en un factor importante para la construcción del pensamiento.

Sin duda alguna, en el acompañamiento que se realizó se demostró que la tecnología se convierte en una herramienta invaluable; puesto que además de ser interactiva, acerca y facilita el aprendizaje de la lecto-escritura en los niños con discapacidad. Reconociendo que las TIC brindan otra forma de escribir que va más allá del lápiz y el papel. Elementos que antes eran considerados como el único medio que se tenía para lograr estos procesos.

Dentro de la primera intervención en donde se realizó la evaluación pedagógica se logra encontrar las habilidades y las capacidades que presentaban los estudiantes, se destacaron: habilidades comunicativas esto lleva a reflexionar sobre la importancia de la estimulación del lenguaje escrito; todo esto es un proceso por el cual los estudiantes deben atravesar y como se observó en la sistematización implicaba el desarrollo de habilidades motoras para escribir a mano y en un teclado.

En el proceso de escritura los estudiantes tuvieron que organizar las ideas al momento de hacer uso de la tecnología en este caso el computador, que permita construir un entendimiento sólido de los escritos producidos mediante el computador como se demostró en la actividades primero se requiere que los educandos identifiquen las ideas claves con la finalidad que pueda utilizar el procesador de texto en este caso se pasa de un método de escritura convencional de lápiz y papel al manejo del teclado ofreciéndole tanto a la niño como al niño una ventaja puesto que se le facilitó la escritura, llevando a desarrollar las habilidades de comunicación y producción escrita.

13.6. Análisis de las entrevistas a las docentes y a la madre de familia.

Las entrevistas se realizaron de forma presencial por medio de unas preguntas semiestructuradas que fueron leídas por la docente y respondidas de forma escrita el 14 de febrero del año en curso en la sala de sistemas de la Institución Educativa Agropecuaria San Isidro

13.6.1. Entrevista a la docente del Grado Tercero de la Institución Agropecuaria San Isidro.

La docente de Grado tercero de la Institución Agropecuaria San Isidro realizó una entrevista semiestructurada la cual permitió indagar a la maestra de forma natural; fue una conversación fluida que permitió conocer a profundidad la experiencia de la docente con el caso del niño con Síndrome de Down a continuación se detalla dicha entrevista:

La docente de Grado tercero de la Institución Agropecuaria San Isidro realizó una entrevista semiestructurada la cual permitió indagar a la maestra de forma natural; fue una conversación fluida que permitió conocer a profundidad la experiencia de la docente con el caso del niño con Síndrome de Down a continuación se detalla dicha entrevista:

1. ¿Qué implicaciones sociales considera usted, que tienen los niños que presentan alguna condición de discapacidad en el proceso de aprendizaje?

Respuesta: En el entorno social, hay un choque en la comunicación, compañeros profesores aún en la misma familia, hay un desconcierto por no poder ayudarlo y encontrar la forma que él necesita, para poder manifestar lo que siente y lo que quiere. Por esto creo que se hace necesario tener las herramientas necesarias para atender a estos estudiantes que llegan con estas discapacidades.

- 2. ¿Por qué considera usted, que es importante brindarles a los niños la opción de iniciar un proceso escolar en una escuela regular?**

Respuesta: la importancia del niño en el aula en nuestro entorno lo veo muy difícil, debido a que en nuestro contexto no hay las herramientas necesarias y un docente tiene que trabajar con tres grados al mismo tiempo y con problemas de aprendizaje en alguno.

- 3. ¿Por qué considera usted, que es importante buscar un profesional externo para dar apoyo a un niño en situación de inclusión (docente de apoyo o docente sombra)?**

Respuesta: Considero necesario que reciban el apoyo de un maestro sombra pues cuentan con el personal idóneo para intervenir estos estudiantes.

- 4. ¿Qué cambios observó cuando la docente efectuó la intervención individual con el niño en situación de inclusión?**

Respuesta: El niño ha tenido cambios considerables, después de la intervención de la profe, como por ejemplo ya se nota que el niño presta atención, y deseos de aprender, puedo observar un niño más feliz, y más regulado.

- 5. ¿Por qué razón, considera usted, que es importante realizar una entrega pedagógica entre la intervención individual y el proceso de inclusión en el colegio?**

Respuesta: considero importante pasar de la intervención individual a la grupal, porque es la forma de visibilizar los avances y entender las estrategias a nivel grupal y hacer ajustes cuando se haga necesario.

6. Desde su experiencia, ¿cuáles son los aspectos pedagógicos que se deben tener en cuenta al participar como docente en el proceso de inclusión de un estudiante?

Respuesta: El aspecto pedagógico fundamental para trabajar con niños con discapacidad es la Didáctica, la expresión no verbal (corporal), y tener en cuenta los saberes previos.

7. ¿Cuáles son los aportes que usted ha evidenciado con el uso de las TIC durante el proceso de aprendizaje del niño?

Respuesta: En el uso de las TIC, el niño ha tenido un avance notorio, reconoce las partes del computador, reconoce el teclado, este avance ayuda en su proceso lecto escritor ya que identifica las letras en el teclado.

Como se puede observar la maestra entrevistada tuvo la posibilidad de dar sus puntos de vista desde sus vivencias, la entrevista estuvo destinada a conocer los puntos de vista de la maestra sobre la sistematización que se realizó logrando por medio de preguntas una posición exacta que permitiera verificar los análisis. La maestra reconoció la existencia de implicaciones sociales que llegó a tener el niño con discapacidad comentando la existencia de barreras de comunicación entre los docentes, la familia y la institución reconociendo que hace falta preparación docente para llegar a enfrentar este tipo de situaciones.

Por otro lado, la docente demuestra que en algunos contextos educativos la atención para niños con discapacidad es muy difícil; como se aprecia en el caso de la institución y por el modelo pedagógico de escuela activa los docentes deben trabajar con tres grados diferentes en un mismo salón; llevando esto a que se dificulte un proceso de inclusión.

Por otro lado, la docente considera que es importante que dentro de la institución se cuente con docentes sombra. Sin duda alguna se hace necesario que dentro de la institución se cuente con este tipo de docentes puesto que permite un acompañamiento en los procesos.

En cuanto a los cambios que se observaron finalizada la intervención la maestra responde que tuvo cambios positivos como: periodos de atención más extensos, el niño tiene mayor motivación hacia el aprendizaje y su comportamiento demuestra una mayor regulación en cuanto a que no se está saliendo del salón.

Si bien la entrega pedagógica, se hace indispensable para que la docente pueda llegar a realizar la intervención pedagógica con los niños que presenten alguna discapacidad. Analizando las implicaciones que trae la entrega pedagógica se puede decir que es un proceso en el cual se debe registrar y comunicar cómo ha sido el desarrollo en todos los aspectos como lo son su familia, aprendizaje y habilidades; al llevar a cabo la entrega pedagógica el docente que recibe a los niños con discapacidad puede comprender de mayor forma los procesos y abordar de forma rápida las estrategias pedagógicas a trabajar con el estudiante.

La docente considera importante que dentro del aula de clases se tenga en cuenta la didáctica y actividades de expresión no verbal de igual forma los conocimientos previos de los estudiantes. Frente a esta respuesta, se puede considerar que la didáctica es primordial para este objetivo debido a que gracias a ella se puede llegar a elaborar herramientas para el acompañamiento tanto en la enseñanza como en el aprendizaje. De igual forma a través de la didáctica se reconocen los cambios que van teniendo los educandos de esta manera se trata de dirigir y dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, la profesora reconoce que por medio de las TIC se logró que el niño tuviera un avance notorio en su aprendizaje; sin duda alguna con la intervención realizada se pudo comprobar que mediante las TIC el niño inicio a desarrollar las habilidades de escritura como lo fue el reconocimiento de los fonemas y las vocales así mismo el estudiante mostró mayor interés por aprender.

13.6.2. Entrevista a la familia del niño con Síndrome de Down de la Institución Agropecuaria San Isidro.

1. ¿Cuáles fueron los retos y cuáles fueron las dificultades que usted encontró durante el proceso de inclusión de su hijo dentro de la institución educativa?

Respuesta: él se paseaba por toda la institución durante las horas de clases. Ahora ya no se pasea por la institución, se mantiene en clase, ya sabe identificar las letras y partes del computador.

2. ¿Qué modificaciones para atender a su hijo observó usted, que se hicieron a nivel institucional?

Respuesta: Antes de la profesora Maritza no veíamos ninguna modificación. Al llegar la docente el primer reto fue que se mantuviera en el salón. El segundo fue que siguiera las instrucciones. El tercero, reconocer su cuaderno. El cuarto fue hacer las tareas y aprender a escuchar a la docente con el computador.

3. ¿Durante la implementación del uso de la TIC con su hijo, que dificultades considera usted que se presentaron?

Respuesta: Ansiedad por tocar todo el computador por lo cual en la casa no contamos con los recursos para comprarlo.

4. ¿Qué cambios ha percibido usted, en la conducta de su hijo desde el momento que la docente empezó a implementar el uso de las TIC para favorecer el aprendizaje de la escritura de su hijo?

Respuesta: Con la docente Maritza ha mejorado en su comportamiento a estar en el salón, tener mejor la comunicación e identificar las partes del computador; lo cual antes él no sabía.

5. ¿Considera usted que las TIC, al ser usadas para el aprendizaje de la escritura pueden ayudar al proceso de aprendizaje de su hijo?

Respuesta: Porque él ha aprendido y está muy adaptado con la modalidad de la enseñanza de la docente Maritza.

6. ¿Qué estrategias dentro de su casa, ha realizado usted con su hijo para favorecer el aprendizaje de la escritura?

Respuesta: Se le enseña por medio de las vocales que se le ha hecho en papel. Pero se le dificulta porque no contamos con el computador en casa para reforzar lo aprendido en casa.

Al analizar las respuestas de la madre y la hermana del estudiante con Síndrome de Down, estas realizan procesos comparativos de los procesos antes y después de la llegada de la docente de grado transición, primero y segundo, resaltan los cambios en el proceso de aprendizaje del niño y la pertenecía a un grupo, se muestra agradecidas con el proceso.

13.6.3. Respuesta de la docente del Jardín Infantil ‘Mis Ovejitas’.

Esta se realizó de forma presencial en el jardín, el 3 de febrero del año en curso. Se leyó e hizo registro de las respuestas de la docente.

Agradecimiento por el espacio y la disponibilidad para responder esta entrevista.

1. ¿Cuáles fueron los retos que usted presentó durante el proceso de inclusión de la niña?

El reto más grande que se presentó con las dificultades motrices de la estudiante fue la producción escrita de palabras y de su nombre propio ya que fue un proceso mucho más lento en el cual se debía invertir diversa cantidad de actividades para poder lograr lo planeado.

2. ¿Qué modificaciones pedagógicas se hicieron a nivel institucional?

Por la dificultad motriz con la que contaba la estudiante, se trasladó el grupo a un aula de clase que fuera accesible para ella, es decir, se seleccionó el salón con la puerta más grande para permitir el ingreso de la estudiante a clase y cuando tuvimos la oportunidad de reunirnos con la profesora externa reajustamos el PIAR y permitimos que la niña llevara su computador a la clase. Fue así como la dificultad mencionada anteriormente se disminuyó pues ahora escribía en su portátil y esto facilitó su producción lectoescritura y el producto de ella del trabajo en clases aumentó.

3. ¿Conoce usted qué es un Plan individual de Ajustes Razonables (PIAR)?

Sí, es un formato del Ministerio de Educación Nacional que se implementa para detallar las adecuaciones curriculares que son necesarias para los estudiantes con discapacidad.

4. ¿Considera usted que las TIC pueden ayudar al proceso de aprendizaje de la escritura de los niños que presentan alguna discapacidad (dificultad en su aprendizaje)?

Personalmente, considero que las TIC en la actualidad son una herramienta que puede ayudar a fortalecer varios aprendizajes en los estudiantes con o sin discapacidades, ya que, los niños y niñas de los últimos tiempos han nacido en un ambiente totalmente tecnológico y son bien llamados "nativos digitales" por (Prensky,2002, p.21)

5. ¿Qué estrategias, haciendo uso de las TIC se pueden implementar con los niños que presentan alguna discapacidad para fomentar el desarrollo de su capacidad de escritura?

Completar palabras, observar y escuchar audios y videos, buscar palabras, transcripción de palabras, etc. Todo lo anterior, teniendo en cuenta el grado de dificultad según la edad de los estudiantes.

6. ¿Qué aspectos destaca como positivos y negativos en la implementación de las TIC en el aula?

Aunque al principio nos dio un poco de miedo, al hablar con la familia, los estudiantes y establecer acuerdos logramos que esta herramienta en el aula no solo le sirviera a ella sino también a los demás. Recuerdo que veíamos videos para ampliar los temas de clase e incluso los niños que terminaban rápido podían jugar con su compañera en la aplicación que estuviera usando en clase.

Un aspecto negativo era que en ocasiones la niña se distraía buscando videos de su interés durante la clase. Recuerdo un día en el que cambié la red wifi y olvidé avisar al resto de mis compañeras. Me tocó hablar con la familia y la profesora externa para hacer nuevos acuerdos.

Al analizar las respuestas de la docente se muestra que la reconstrucción de la experiencia vivida ayudó a reconocer que el lugar del docente de apoyo no está limitado solo a desarrollar procesos pedagógicos en el aula, sino que está llamado a ser un agente de cambio social, que gestiona y hace lectura de su contexto.

La docente titular de grado Transición en el Jardín resalta como una gran barrera para la estudiante acceder a la producción escrita confesional debido a su restricción en los arcos de movilidad de miembros superiores, aunque implementaba múltiples estrategias los avances eran mínimos. Barrera que se disminuyó por medio de la mediación tecnológica del uso del computador en clases y que a su vez le posibilitó ofrecer a sus estudiantes información audiovisual. Esta estrategia trajo consigo algunas dificultades, ya que al tener acceso a la red wifi en ocasiones la niña se distraía viendo videos siendo necesario el establecimiento de nuevos acuerdos en los cuales se vinculó también a la madre.

13.6.4. Reflexión docente

Dentro de este aspecto es importante reconocer que en la sistematización existieron barreras, tales como fue que en las instituciones no se contaba con computadores en que tuvieran condiciones necesarias para trabajar la propuesta, lo que llevó a que el caso uno (1) sus padres le compraran un computador; mientras que en el caso dos (2) el estudiante no tiene los recursos suficientes para que la familia le compre un computador, por lo que se está trabajando con los equipos que cuenta el colegio los cuales no cuentan con la tecnología suficiente.

Como se puede apreciar un docente que desee promover o fortalecer los procesos de inclusión debe tener como principal componente la vocación y la motivación para plantear una

estrategia de intervención, hecho que se constituye en todo un reto para el maestro quién se convierte en un gestor de procesos dispuesto a aprender.

13.6.5. Conclusiones

Al revisar los objetivos generales y específicos de la sistematización se logró caracterizar, reconstruir y analizar la experiencia de ambientes de aprendizaje enriquecidos con herramientas tecnológicas que favorecieran los procesos de lectura y escritura de una estudiante diagnosticada de Arnold Chiari tipo II, que se encontraba en educación inclusiva en el grado transición del Jardín Infantil “Mis Ovejitas”, de la ciudad de Santiago de Cali, y de un estudiante con Síndrome de Down, ubicado dentro de la institución educativa rural llamada San Isidro, perteneciente al corregimiento de Santander de Quilichao, dentro del departamento del Cauca.

Al respecto de este objetivo, la maestra reconoció que los profesores están llamados a ser agentes de cambio social transformando su realidad, llevando a cabo acciones de gestión pedagógica, la cual se debe realizar a través de tareas proactivas y eficaces, acorde a las necesidades de la comunidad y del contexto. Por otro lado, el objetivo específico que consistió en analizar las experiencias significativas del ambiente de aprendizaje ambientado con herramientas tecnológicas en el proceso de inclusión educativa, se puede apreciar que los estudiantes con discapacidad en nuestra sociedad han sido tratados con indiferencia tanto por el Estado como por la sociedad, los docentes y las instituciones educativas esto se puede evidenciar en lo observado en el caso dos (2), el cual se consideraba que el niño no podía aprender y por lo tanto, mantenía por fuera del salón de clase, conductas que si se presentara en un estudiante regular serían orientadas y corregidas a él, le eran permitidas solo por tener una discapacidad como si no fue necesario que aprendiera a regularse, a mantener conductas sociales, comprender que tiene

responsabilidades y actividades que debe hacer en un momento determinado y que al ser promovidas permiten el fortalecimiento de todas sus funciones ejecutivas. Elemento sin duda alguna indispensable para el aprendizaje de aspectos académicos.

A partir de lo anterior se puede resaltar la regulación de comportamiento y seguimiento instruccional básico como el primer elemento fundamental para lograr procesos de aprendizaje. Finalmente, en cuanto al objetivo relacionado con la identificación de los aprendizajes obtenidos durante la experiencia para la implementación fue positivo reconocer que los estudiantes con discapacidad tienen muchas capacidades de aprendizaje que se pueden potenciar a través de la implementación de las TIC. Incluso que los diagnósticos, aunque es importante conocerlos, no determinan las posibilidades de aprendizaje de los seres humanos, puesto que la neuroplasticidad del cerebro permite que este se reestructure y, por lo tanto, mejora el pronóstico médico, ante este tipo de condiciones.

La identificación de estas capacidades iniciales se logró por medio de las valoraciones pedagógicas que permitieron establecer la consecución de objetivos de aprendizaje para cada uno de los estudiantes. Se hace entonces necesario abordar los procesos de desarrollo y aprendizaje propios de ellos, dado que diversas acciones basadas en las vivencias, las experiencias, el establecimiento de vínculos, prácticas de cuidado, autocuidados pertinentes, acompañamiento y protección, son garantes del establecimiento de un inapreciable desarrollo, que posibilita la motivación por aprender.

Al tener claridad de estas capacidades e identificar las posibilidades de las TIC se logra reconocer que estas disminuyen la complejidad del proceso lectoescritor pues para lograr este de manera convencional es necesario que los estudiantes, además de regular su comportamiento,

fortalecer sus funciones ejecutivas y dispositivos básicos de aprendizaje, logren reconocer a nivel fonológico cada grafía, recuerden el símbolo socialmente establecido para cada letra y luego por medio de su desarrollo motriz fino plasmen cada letra o grafía, teniendo en cuenta la secuencia fonológica que corresponde a cada palabra. Con la implementación de las TIC se disminuyó el componente motriz fino del trazo para los estudiantes y una variación cognitiva en la que era más fácil para ellos realizar la asociación fonológica-visual al contar con las letras en el teclado que cuando las deben recordar por completo.

Otro aspecto importante fue el identificar con la sistematización hasta qué punto de la formación del niño y de la niña se podría llegar con el aprendizaje, se puede decir que en el caso número uno (1) la niña puede llegar a construir estructuras gramaticales sencillas que le permitan expresar intereses, necesidades e ideas; de igual forma puede llegar a comenzar a crear oraciones de cuatro o cinco estructuras gramaticales.

En el niño, caso número dos (2) podrá empezar a reconocer palabras puesto que en el momento se encuentra conociendo las vocales, reconocer consonantes para que pueda llegar a crear palabras lo cual le ayudara a continuar con la motivación hacia su aprendizaje. Lo que evidencia que el niño se encuentra motivado, es que constantemente pide a la docente actividades, las cuales inicialmente las realiza de manera individual y luego con el apoyo de la docente pasa a realizarlas de forma grupal.

Sin duda alguna, tanto en el caso uno (1) y caso dos (2) más en el niño tiene un lenguaje ininteligible, lo que hace que la situación sea compleja es imprescindible que al niño se le oriente hacia el aprendizaje de palabras claves que le permitan comunicarse para que pueda luego lograr escribirlas y comunicar a otros. Además, al encontrarse en una zona rural de difícil acceso y con

conflicto armado los apoyos a nivel educativo giran en torno a lo que su familia e institución le puedan brindar. En la niña caso uno (1) se le entiende oraciones y palabras, en algunas que tienen mayor complejidad para ella es difícil pronunciarlas. No obstante, al encontrarse en la ciudad y contar con una familia que tiene el recurso para pagar profesional de apoyo externo sus avances han sido mucho más amplios. Incluso cuando llegó a clases ya había consolidado algunas letras lo que le permitió estar con los niños de su edad y tener adaptaciones mínimas.

El apoyo que se les brinde dependerá del docente que asuma las situaciones; debe ser un maestro comprometido; puesto que los estudiantes posiblemente encontrarán docentes, que se sentirán poco preparados para asumir este reto. Hay que ser consciente que el docente debe estar en formación constante, y que solamente con esta base de estructuración como profesional, se logrará transformar y reconstruir los saberes dados en la profesión.

Finalmente, esta sistematización me dejó grandes aprendizajes, el más importante de ellos es la importancia del reconocimiento de las capacidades de mis estudiantes, es decir, enfocarme en las posibilidades de aprendizaje, sin desconocer que hay unas barreras que hacen parte del contexto del estudiante que va a limitar u obstaculizar el proceso de aprendizaje entre las cuales se destacan el nivel educativo de los acudientes, las posibilidades económicas y el territorio de conflicto en el cual vive uno de ellos. Así como la importancia de reconocer y validar las manifestaciones de los docentes, quienes después de intentar promover procesos de inclusión, consideran no tener las capacidades de atender estos nuevos retos educativos, sin el acompañamiento u orientación de otra persona o profesional, debido a situaciones contextuales, experiencias traumáticas u otras, que los pueden llevar a bloquearse al momento de tener que

atender ciertas condiciones propias de los diagnósticos. Situación vivenciada con la docente titular del caso 2 y diferente al caso 1, las cuales fueron detalladas anteriormente.

Mi labor es poner en diálogo la teoría y la práctica para lograr potencializar esas posibilidades de aprendizaje, siempre teniendo claro que se busca mejorar su calidad de vida y para ello es necesario que los estudiantes con discapacidad se sientan acogidos y logren ser lo más autónomos posibles.

A nivel de investigadora, se logra ser más observadora de las situaciones que influyen en un estudiante, sin duda alguna el indagar lleva a que el docente construya nuevos saberes los cuales luego se convierten en herramienta fundamental de la práctica pedagógica. Como persona, se siente una gran satisfacción debido a que la comunidad educativa: docentes, familia y estudiantes logran reconocer al otro con un ser con posibilidades de aprendizaje, al cual aprenden a respetar y a vincular en las actividades. Es así, como los saberes y los logros que se obtienen en el entorno educativo trascienden a la comunidad y el verdadero proceso de inclusión se logra.

Referencias

- Aguirre, D. y Pineda, D. (2007). Conciencia fonológica y comportamiento verbal en niños con dificultades de aprendizaje. *Revista Universia* (6) 571-580
- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas*. (Tesis de Maestría) Madrid: Nancea.
- Arnaiz Sánchez, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos. El horizonte de la inclusión*. (Tesis de Pregrado) Universidad de Malaga.
- Adell, J. (2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Revista Educación y Pedagogía*. 14(1) 1- 48
- Bedoya, M. y Yotagrí, M. (2019). Las TIC como mediadoras del aprendizaje en niños y niñas con necesidades educativas especiales en los grados de transición y primero. *Revista Senderos Pedagógicos*. 10 (2).
- Díaz, B. F. (2013). *La innovación en la enseñanza soportada en TIC. Una mirada al futuro desde las condiciones actuales*. (Tesis de Pregrado) Universidad de Mexico. Recueprado en: <http://www.oei.es/tic/santillana/Barriga.pdf>
- D.C. Ministerio de Educación Nacional. (30 de marzo de 2016) Decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Obtenido de Minieducación .
- Díaz, (2021) Modelo del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). *Revista Vida Universitaria* 13 (4),43 – 50.
- Favale A. Bin L. Rodriguez E. (2016) Lateralidad, perfil cognitivo y rendimiento escolar en pacientes con mielomeningocele. *Revista de Medicina Infantil*

- Fernández, M. (2015) *Aspectos Generales sobre el Síndrome de Down*. (Tesis de Pregrado)
Universidad de los lagos.
- Gallegos M. (2018) *La inclusión de las TIC en la educación de personas con discapacidad*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León.
- García, J. (2008). Ajustes razonables y apoyos en la convención de los derechos de las personas con discapacidad. Retos y dificultades. Revista: Studia Histórica. Historia Contemporánea. (36), 131-149.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y protocolo facultativo (Edición para Colombia de la Fundación. Mexico: Edición CNDH.
- Herrera, P. (2020) *Calidad de vida en la discapacidad Intelectual. Caldas: (Tesis de pregrado)*.
Universidad de San Buenaventura.
- Kirchner A. (2017) La Investigación Acción Participativa (IAP). *Revista Colombiana de Salud ocupacional*.
- López M. (2016) Educación especial y tic orientaciones para la enseñanza. Biblioteca Virtual sobre sistematización de experiencias.
- Marqués Graells, P. (2008). Las Nuevas Tecnologías al servicio de los Orientadores Escolares: *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 10(20), <http://www.pangea.org/peremarques/madridorientadores2008.htm#inicio>

Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2016, Septiembre 19)
<https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/ModelosEducativos-Flexibles/>

Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2017, septiembre 20). Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Bogotá D.C. Ministerio de Educación Nacional. Colombia.

Ministerio de Educación Nacional (MEN), (30 de marzo de 2017). Decreto 1421 Atención educativa a la población con discapacidad. Bogotá Saldarriaga-Concha).

Obregón, N. (2006). *Quién fue María Montessori. México: Contribuciones desde Coatepec.*

(Tesis de maestría) Universidad Autónoma del Estado de México México:
<https://www.redalyc.org/pdf/281/28101007.pdf>

Parada, Y. (2020) *Un niño con pensamiento diverso necesita de un nuevo maestro experto*”(Tesis de Doctorado) Universidad Autónoma de Chiapas.

Puertas, M.; Logo: una herramienta para la educación inclusiva. *Revista Novedades Educativas* 19(8), 269 – 278.

Pastor, C. (2109) Diseño universal para el aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Revista Ruta Maestra* 10 (22), 4 – 6.

Prensky, M (2002) Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales. *Revista En On the Horizon* (MCB University Press, 10 (9).

Oliveros, L (2021) *El rol del psicólogo como orientador escolar frente a la inclusión de los niños con discapacidad en la Educación Básica Primara en Colombia*. (Tesis de Pregrado)

Universidad Nacional Abierta A Distancia – UNAD. Popayán.

Velásquez, B, Remolina, N y Calle, M (2009). El cerebro que aprende. *Revista Scielo*. 10 (1)

Anexo A. LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE ESCRITURA EN ESTUDIANTES MENORES DE EDAD QUE SE ENCUENTRAN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN INCLUSIVA.

PREGUNTAS PARA LA DOCENTE DEL GRADO TERCERO

Agradecimiento por el espacio y la disponibilidad, por favor responda con criterio.

1. ¿Qué implicaciones sociales considera usted, que tienen los niños que presentan alguna condición de discapacidad en el proceso de aprendizaje?
2. ¿Por qué considera usted, que es importante brindarles a los niños la opción de iniciar un proceso escolar en una escuela regular?
3. ¿Por qué considera usted, que es importante buscar un profesional externo para dar apoyo a un niño en situación de inclusión (docente de apoyo o docente sombra)?
4. ¿Qué cambios observó cuando la docente efectuó la intervención individual con el niño en situación de inclusión?
5. ¿Por qué razón, considera usted, que es importante realizar una entrega pedagógica entre la intervención individual y el proceso de inclusión en el colegio?
6. ¿Desde su experiencia, cuáles son los aspectos pedagógicos que se deben tener en cuenta al participar como docente en el proceso de inclusión de un estudiante?
7. ¿Cuáles son los aportes que usted ha evidenciado con el uso de las TIC durante el proceso de aprendizaje del niño?

Anexo B. LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE ESCRITURA EN ESTUDIANTES MENORES DE EDAD QUE SE ENCUENTRAN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN INCLUSIVA.

PREGUNTAS PARA LA DOCENTE DEL JARDÍN INFANTIL

Agradecimiento por el espacio y la disponibilidad para responder esta entrevista.

1. ¿Cuáles fueron los retos que usted observó que la docente enfrentó durante el proceso de inclusión del niño?
2. ¿Qué modificaciones pedagógicas se hicieron a nivel institucional?
3. ¿Conoce usted qué es un Plan individual de Ajustes Razonables (PIAR)?
4. ¿Considera usted que las TIC pueden ayudar al proceso de aprendizaje de la escritura de los niños que presentan alguna discapacidad (dificultad en su aprendizaje)?
5. ¿Qué estrategias, haciendo uso de las TIC se pueden implementar con los niños que presentan alguna discapacidad para fomentar el desarrollo de su capacidad de escritura?

Anexo C. LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE ESCRITURA EN ESTUDIANTES MENORES DE EDAD QUE SE ENCUENTRAN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN INCLUSIVA

PREGUNTAS PARA LA MADRE DE FAMILIA DEL NIÑO

Agradecimiento por el espacio y la disponibilidad para responder esta entrevista.

¿Cuáles fueron los retos y cuáles fueron las dificultades que usted encontró durante el proceso de inclusión de su hijo dentro de la institución educativa?

¿Qué modificaciones para atender a su hijo observó usted, que se hicieron a nivel institucional?

¿Durante la implementación del uso de la TIC con su hijo, que dificultades considera usted que se presentaron?

¿Qué cambios ha percibido usted, en la conducta de su hijo desde el momento que la docente empezó a implementar el uso de las TIC para favorecer el aprendizaje de la escritura de su hijo?

¿Considera usted que las TIC, al ser usadas para el aprendizaje de la escritura pueden ayudar al proceso de aprendizaje de su hijo?

¿Qué estrategias dentro de su casa, ha realizado usted con su hijo para favorecer el aprendizaje de la escritura?

Anexo D.

RESPUESTAS DE LA DOCENTE DE TERCERO – INSTITUCION AGROPECUARIA SAN ISIDRO

- 1- En el Entorno Social, hay un choque en la Comunicación, Compañeros, Profesores y aún la misma Familia, hay un desconcierto por no poder ayudarlo y encontrar la Forma que El necesita, para poder manifestar lo que siente y lo que quiere. Por eso creo que se hace necesario tener las herramientas necesarias para atender estos estudiantes que llegan con estas discapacidades,
3. Considero necesario que reciban el apoyo de inclusión pues cuentan con el personal idonea para intervenir estos estudiantes.
2. La importancia del niño en el aula en nuestro entorno lo veo muy difícil, debido a que en nuestro Contexto no hay las herramientas necesarias y un docente tiene que trabajar con 3 grados al mismo tiempo y con problemas de aprendizaje en algunos
- 4- El niño ha tenido Cambios Considerables, después de la intervención de la Profe, Como ^{Maritza Pasado} por ejemplo ya se nota que el niño presta atención, y después de aprender, puedo observar un niño más Feliz, y más regulado.
- 5- Considero importante de pasar de la intervención individual a la grupal, porque es la Forma de visibilizar los avances y entender las estrategias a nivel grupal y hacer ajustes cuando se haga Necesario.
- 6 El Aspecto Pedagógico fundamental Para trabajar con niños con discapacidad es la Didáctica, la expresión No Verbal (corporal), y tener en cuenta los Saberes previos.

En el uso de las TIC, El niño a tenido un avance notorio, reconoce las partes del computador, reconoce el teclado, este avance ayuda en su proceso Lecto escritor ya que identifica las letras en el teclado

Sandra Ernestina Sáenz
CC 25'663572 sder

Sandra Ernestina Sáenz Nuñez

Anexo E.

RESPUESTAS DE LA FAMILIA - INSTITUCION AGROPECUARIA SAN ISIDRO

- 1 El se paseaba por toda la Institucion durante las horas de clase. Ahora ya no se paseaba por la Institucion mantiene en clase ya sabe IDENTIFICAR las LETRAS y PARTE DEL COMPUTADOR
- 2 ANTES DE LA PROFESORA MARITZA NO UBO NINGUNA MODIFICACION. Al llegar LA DOCTE. El primer paso fue que MANTUVIERA EN EL SALON. El segundo fue que OJUREA LAS INSTRUCCIONES. EL TERCERO. A RECONOCER SU CUADERNO. El CUARTO FUE ASER LAS TAREAS. APRENDER A ESCUCHAR A LA docente con el COMPUTADOR
- 3 ANSIEDA POR TOCAR TODO DEL COMPUTADOR. POR LO CUAL EN LA CASA NO CONTAMOS CON COMPUTADOR, y NO CONTAMOS CON LOS RECURSOS PARA COMPRARLO
- 4 CON LA docente MARITZA A MEJORADO CON SU COMPORTAMIENTO a ESTAR EN EL SALON y tener mejor COMUNICACION CON SUS COMPAÑEROS A MANTENERSE EN SU ASIENTO. Ya A APRENDIDO A IDENTIFICAR PARTES DEL COMPUTADOR, lo cual antes el NO SABIA
- 5 SI POR QUE EL A APRENDIDO y ESTA MUY ADAPTADO CON LA MODALIDAD DE LA ENSEÑANZA DE LA docente MARITZA
- 6 SE LE ENSEÑA POR MEDIO DE LAS VOCALES que se han hecho EN PAPEL. PERO SE NOS DIFICULTA POR LO QUE NO CONTAMOS CON EL COMPUTADOR EN CASA PARA REFORZAR LO APRENDIDO EN CLASE EN CASA

Sandra Viviana PATIÑO
1007433135

Lubina Patiño
39 677 808

RESPUESTA DE LA DOCENTE DEL JARDÍN INFANTIL

Agradecimiento por el espacio y la disponibilidad para responder esta entrevista.

1. ¿Cuáles fueron los retos que usted presentó durante el proceso de inclusión de la niña?

El reto más grande que se presentó con las dificultades motrices de la estudiante fue la producción escrita de palabras y de su nombre propio ya que fue un proceso mucho más lento en el cual se debía invertir diversa cantidad de actividades para poder lograr lo planeado.

2. ¿Qué modificaciones pedagógicas se hicieron a nivel institucional?

Por la dificultad motriz con la que contaba la estudiante, se trasladó el grupo a un aula de clase que fuera accesible para ella, es decir, se seleccionó el salón con la puerta más grande para permitir el ingreso de la estudiante a clase y cuando tuvimos la oportunidad de reunirnos con la profesora externa reajustamos el PIAR y permitimos que la niña llevara su computador a la clase. Fue así como la dificultad mencionada anteriormente se disminuyó pues ahora escribía en su portátil y esto facilitó su producción lectoescrita y el producto de ella del trabajo en clases aumento.

3. ¿Conoce usted qué es un Plan individual de Ajustes Razonables (PIAR)?

Si, es un formato del Ministerio de Educación Nacional que se implementa para detallar las adecuaciones curriculares que son necesarias para los estudiantes con discapacidad.

4. ¿Considera usted que las TIC pueden ayudar al proceso de aprendizaje de la escritura de los niños que presentan alguna discapacidad (dificultad en su aprendizaje)?

Personalmente considero que las TIC en la actualidad son una herramienta que puede ayudar a fortalecer varios aprendizajes en los estudiantes con o sin discapacidades, ya que, los niños y niñas de los últimos tiempos han nacido en un ambiente totalmente tecnológico y son bien llamados "nativos digitales" por (Prensky, 2002,p.21).

5. ¿Qué estrategias, haciendo uso de las TIC se pueden implementar con los niños que presentan alguna discapacidad para fomentar el desarrollo de su capacidad de escritura?

completar palabras, observar y escuchar audios y videos, buscar palabras, transcripción de palabras, etc. Todo lo anterior, teniendo en cuenta el grado de dificultad según la edad de los estudiantes.

6. ¿Qué aspectos destaca como positivos y negativos en la implementación de las TIC en el aula? Aunque al principio nos dio un poco de miedo, al hablar con la familia, los estudiantes y establecer acuerdos logramos que esta herramienta en el aula no solo le sirviera a ella sino también a los demás. Recuerdo que veíamos videos para ampliar los temas de clase e incluso los niños que terminaban rápido podían jugar con su compañera en la aplicación que ella estuviera usando en clase.

Un aspecto negativo era que en ocasiones la niña se distraía buscando videos de su interés durante la clase. Me toco hablar con la familia y la profesora externa para hacer nuevos acuerdos. Recuerdo un día en el que cambie la red wifi y olvide avisar al resto de mis compañeras.



Katherine Cortés Muñoz

EVALUACIÓN PEDAGÓGICA – ESTUDIANTE BERNARDO JAVIER PATIÑO

EVALUACIÓN PEDAGÓGICA

NOMBRE: Javier Patiño
EDAD: 7 años
ACUDIENTE: Lubina Patiño
EVALUADORA: Lic. Maritza Alejandra Posada

Dispositivos básicos de aprendizaje

A nivel atencional no logra inhibir estímulos externos, se levantó constantemente del puesto. No comprendió indicaciones básicas para realizar actividades de mesa como colorear solo un elemento, trazar una línea o un círculo. No obstante, se evidencia que ha logrado registrar en su memoria la denominación de elementos de uso cotidiano, silla, mesa y logra discriminar algunos animales y objetos.

Habilidades Motoras

Presenta preferencia manual derecha que le permite realizar garabateos descontrolados. abrir y destapar botellas, ensartar, lanzar y atrapar. En cuanto a su motricidad gruesa realiza marcha y carrera mirando hacia el suelo y con balanceo de brazos incordinados lo que le genera tropiezos eventuales.

Habilidades Comunicativas

Presentó intensión comunicativa, expreso necesidades básicas, respondió al llamado por su nombre y se evidencia reconocimiento de animales, frutas y objetos. Presenta un lenguaje ininteligible.

Habilidades Sociales

Saluda y se despide haciendo uso de gestos y comunica a través de ellos necesidades e intereses. Sin embargo, no ha interiorizado conductas socialmente establecidas como esperar el turno, levantarse cuando se entonan los himnos, entre otros. Con frecuencia se le puede observar ingresando a todos los salones de la institución, interrumpiendo a los docentes cuando están dialogando o a sus compañeros e incluso sobrepasándolos en las filas. En sus interacciones con los demás estudiantes se observa cuando se alejan de él y se escuchan expresiones como: "está enfermo, con él no juguemos, no entiende".

CONCLUSIONES Javier requiere avanzar en sus habilidades comportamentales en las cuales aprenda a reconocer normas y límites para luego, lograr ejecutar actividades en mesa y seguir instrucciones que impliquen mayor precisión y periodos atencionales. Aunque presenta un lenguaje ininteligible, es un niño que ha aprendido a comunicar sus necesidades e intereses por medio de gestos y sonidos, reconoce la denominación de elementos. Lo anterior evidencia la presencia de habilidades cognitivas que se pueden potenciar para que mejore las interacciones con otros tanto a nivel social como comunicativo. El avance en estos aspectos le brindaría mayor autonomía e independencia en la ejecución de actividades de vida diaria básicas, instrumentales y avanzadas.

Maritza Alejandra Posada.

Lic. En Educación Especial
Universidad pedagógica Nacional.
Reg. 10949.

GUERRO

INFORME DE EVALUACIÓN PEDAGÓGICA

NOMBRE: SALOME CORDOBA GUERRERO

EDAD: 7 años

ACUDIENTE: Lizeth Guerrero

MOTIVO DE CONSULTA

La señora Lizeth madre de salome expreso que estaba interesada en que su hija fortaleciera aspectos del ámbito pedagógico.

EALUACIÓN INICIAL

Dispositivos Básicos de Aprendizaje

Presentó una atención fluctuante, ya que no lograba inhibir estímulos externos, fue necesario segmentarle y reiterarle algunas instrucciones; respecto a sus procesos de memorización se evidencian aspectos positivos ya que logra registrar, codificar, almacenar y recuperar información de tipo episódico y algunas semánticas y procedimentales especialmente las que están relacionadas con el uso cotidiano; a nivel perceptual logra discriminar formas colores e imágenes.

Habilidades Motoras

A nivel motriz fino presenta preferencia manual izquierda, realizo pinza cuádrípode que le permitió realizar trazos tenues e inestables, rasgado

Presentó poca tolerancia hacia la manipulación de texturas gelatinosas y pegajosas

Respecto a su motricidad gruesa se le dificulta realizar patrones básicos de movimiento de tipo manipulativos (lanzar, atrapar), aunque intenta hacerlo y debido a su movilidad reducida en miembros inferiores no realiza los de tipo locomotor.

Habilidades Comunicativas

Presentó intensión comunicativa, expreso necesidades básicas, respondió al llamado por su nombre y logró denominar animales, frutas y objetos, aunque presenta un lenguaje semiinteligible.

Habilidades Cognitivas

Reconoció las partes de su cuerpo, realizó conteos hasta 10, nombró los colores, aunque presentó confusiones a nivel semántico, no reconoció su nombre a nivel visual, ni las vocales.

Habilidades Sociales

Usa normas básicas de cortesía como saludar y despedirse, ocasionalmente pidió el favor y se mostró un poco voluntariosa e incluso opositora, frente a lo que se le proponía.

Sin embargo, presenta expresiones de afecto y reconoce a su madre y a su abuela como figuras de autoridad.

CONCLUSIONES

Salome requiere fortalecer sus periodos atencionales, la escritura de su nombre y el reconocimiento de vocales y consonantes que le permitan lograr procesos de lectura y escritura, así como la realización de trazos de mayor complejidad, la denominación de colores y el reconocimiento de números.

Es importante ir disminuyéndole los apoyos extrínsecos que requiere para evocar la información con el fin de fortalecer su memoria.

RECOMENDACIONES

- Continuar con el refuerzo pedagógico y las terapias de fonoaudiología.
- Vincularla a un programa de inclusión educativa donde realicen las adaptaciones curriculares necesarias que le permita a Salome avanzar en su proceso de aprendizaje.
- Brindarle los apoyos cuando lo requiera e irlos disminuyendo paulatinamente.

Maritza Alejandra Posada.

Lic. En Educación Especial
Universidad Pedagógica Nacional.
Reg. 10949.

AUTORIZACIÓN DE LA MADRE DE LA ESTUDIANTE SALOME GUERRERO

Maestría en Educación Mediada por TIC



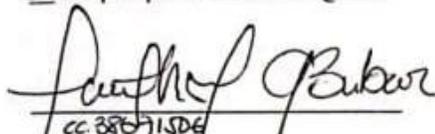
LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE ESCRITURA EN ESTUDIANTES MENORES DE EDAD QUE SE ENCUENTRAN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN INCLUSIVA

Señora Lizeth Marcela Guerrero Burbano, el presente documento tiene como finalidad solicitar autorización para sistematizar la experiencia de educación inclusiva titulada: **Las TIC como herramientas que potencializan los procesos de escritura en estudiantes menores de edad que se encuentran en programas de educación inclusiva**. Experiencia realizada con su hija Salome Córdoba Guerrero en el Jardín Infantil Mis Ovejitas y la intervención individual particular contratada por usted. Las cuales fueron orientadas y ejecutadas respectivamente por la profesional de apoyo pedagógico Maritza Alejandra Posada Melo quien en este momento se encuentra vinculada a la Universidad ICESI en la Maestría en Educación Mediada por TIC. Además, permiso para anexar evidencias fotográficas propias del proceso.

Lo anterior tiene fines explícitamente académicos.

Acepto que la experiencia de mi hija sea sistematizada

Acepto que se anexasen fotografías


cc. 38071506
Lizeth Marcela Guerrero Burbano

Anexo j AUTORIZACIÓN DE LA DOCENTE DE LA ESTUDIANTE SALOME GUERRERO

Maestría en Educación Mediada por TIC



LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE ESCRITURA EN ESTUDIANTES MENORES DE EDAD QUE SE ENCUENTRAN EN PROGRAMAS DE EDUCACION INCLUSIVA

Santiago de Cali, 5 febrero 2023

Licenciada Sandra Katherine Cortez Muñoz, el presente documento tiene como finalidad solicitar autorización para sistematizar la experiencia de educación inclusiva titulada: **Las TIC como herramientas que potencializan los procesos de escritura en estudiantes menores de edad que se encuentran en programas de educación inclusiva**. Experiencia de la cual usted hizo parte en el rol de docente titular de grado Transición, en el Jardín Infantil Mis Ovejitas en compañía de la profesional de apoyo pedagógico Maritza Alejandra Posada Melo quien en este momento se encuentra vinculada a la Universidad ICESI en la Maestría en Educación Mediada por TIC. Además, permiso para anexar evidencias fotográficas propias del proceso.

Lo anterior tiene fines explícitamente académicos.

Si Acepto que la experiencia de mi hija sea sistematizada

No Acepto que se anexasen fotografías

Sandra Katherine Cortez Muñoz

Anexo K

AUTORIZACIÓN DE LA MADRE DEL ESTUDIANTE BERNANDO JAVIER PATIÑO



Maestría en Educación Mediada por TIC

**LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE
POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE
ESCRITURA EN ESTUDIANTES
MENORES DE EDAD QUE SE
ENCUENTRAN EN PROGRAMAS DE
EDUCACION INCLUSIVA**

Santiago de Cali, 9 junio 2022

Señora Lubina Patiño, el presente documento tiene como finalidad solicitar autorización para sistematizar la experiencia de educación inclusiva titulada: **Las TIC como herramientas que potencializan los procesos de escritura en estudiantes menores de edad que se encuentran en programas de educación inclusiva**. Experiencia realizada con su hijo Bernardo Javier Patiño en la Institución Educativa Agropecuaria San Isidro. La cual fue ejecutada por la docente Maritza Alejandra Posada Melo quien en este momento se encuentra vinculada a la Universidad ICESI en la Maestría en Educación Mediada por TIC. Además, permiso para anexas evidencias fotográficas propias del proceso.

Lo anterior tiene fines explícitamente académicos.

Acepto que la experiencia de aprendizaje de mi hijo sea sistematizada

Acepto que se anexas fotografías

Lubina Patiño

Lubina Patiño

Anexo L

AUTORIZACIÓN DE LA DOCENTE DEL ESTUDIANTE BERNARDO JAVIER
PATIÑO



**LAS TIC COMO HERRAMIENTAS QUE
POTENCIALIZAN LOS PROCESOS DE
ESCRITURA EN ESTUDIANTES
MENORES DE EDAD QUE SE
ENCUENTRAN EN PROGRAMAS DE
EDUCACIÓN INCLUSIVA**

Santiago de Cali, 9 junio 2022

La docente Sandra Ernestina Sarria, el presente documento tiene como finalidad solicitar autorización para sistematizar la experiencia de educación inclusiva titulada: **Las TIC como herramientas que potencIALIZAN los procesos de escritura en estudiantes menores de edad que se encuentran en programas de educación inclusiva**. Experiencia realizada con el estudiante Bernardo Javier Patiño en la Institución Educativa Agropecuaria San Isidro. La cual fue ejecutada por la docente Maritza Alejandra Posada Melo quien en este momento se encuentra vinculada a la Universidad ICESI en la Maestría en Educación Mediada por TIC. Además, permiso para anexar evidencias fotográficas propias del proceso.

Lo anterior tiene fines explícitamente académicos.

--- Acepto que la experiencia de aprendizaje de mi hijo sea sistematizada

__ Acepto que se anexasen fotografías

Sandra Ernestina Sarria