



Universidad
del Atlántico

CÓDIGO: FOR-DO-109

VERSIÓN: 0

FECHA: 03/06/2020

**AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TEXTO COMPLETO**

Autor1

Puerto Colombia, **19 de febrero de 2024**

Señores

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS

Universidad del Atlántico

Asunto: Autorización Trabajo de Grado

Cordial saludo,

Yo, **LAURITH SOFIA GALERA ARIAS**, identificado(a) con **C.C. No. 1.002.154.875** de **BARRANQUILLA**, autor(a) del trabajo de grado titulado **ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS Y ESCRITORAS EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN** presentado y aprobado en el año **2024** como requisito para optar al título Profesional de **LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIAL**; autorizo al Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico para que, con fines académicos, la producción académica, literaria, intelectual de la Universidad del Atlántico sea divulgada a nivel nacional e internacional a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios del Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web institucional, en el Repositorio Digital y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad del Atlántico.
- Permitir consulta, reproducción y citación a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Esto de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Atentamente,

Firma

LAURITH SOFIA GALERA ARIAS

C.C. No. 1.002.154.875 de BARRANQUILLA



Universidad
del Atlántico

CÓDIGO: FOR-DO-109

VERSIÓN: 0

FECHA: 03/06/2020

**AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TEXTO COMPLETO**

Autor2

Puerto Colombia, **19 de febrero de 2024**

Señores

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS

Universidad del Atlántico

Asunto: Autorización Trabajo de Grado

Cordial saludo,

Yo, **KATRIN MONTOYA GENIS**, identificado(a) con **C.C. No. 1.002.208.100 de BARRANQUILLA**, autor(a) del trabajo de grado titulado **ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS Y ESCRITORAS EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN** presentado y aprobado en el año **2024** como requisito para optar al título Profesional de **LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIAL**; autorizo al Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico para que, con fines académicos, la producción académica, literaria, intelectual de la Universidad del Atlántico sea divulgada a nivel nacional e internacional a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios del Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web institucional, en el Repositorio Digital y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad del Atlántico.
- Permitir consulta, reproducción y citación a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Esto de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Atentamente,

Firma

KATRIN MONTOYA GENIS

C.C. No. 1.002.208.100 de BARRANQUILLA



Universidad
del Atlántico

CÓDIGO: FOR-DO-109

VERSIÓN: 0

FECHA: 03/06/2020

**AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TEXTO COMPLETO**

Autor3

Puerto Colombia, **19 de febrero de 2024**

Señores

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS

Universidad del Atlántico

Asunto: Autorización Trabajo de Grado

Cordial saludo,

Yo, **DAIDYS CAROLINA MEZA RICARDO**, identificado(a) con **C.C. No. 1.010.093.595** de **BARRANQUILLA**, autor(a) del trabajo de grado titulado **ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS Y ESCRITORAS EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN** presentado y aprobado en el año **2024** como requisito para optar al título Profesional de **LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIAL**; autorizo al Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico para que, con fines académicos, la producción académica, literaria, intelectual de la Universidad del Atlántico sea divulgada a nivel nacional e internacional a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios del Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web institucional, en el Repositorio Digital y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad del Atlántico.
- Permitir consulta, reproducción y citación a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Esto de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Atentamente,

Firma

DAIDYS CAROLINA MEZA RICARDO

C.C. No. 1.010.093.595 de BARRANQUILLA

DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE PLAGIO EN TRABAJO ACADÉMICO PARA GRADO


Este documento debe ser diligenciado de manera clara y completa, sin tachaduras o enmendaduras y las firmas consignadas deben corresponder al (los) autor (es) identificado en el mismo.

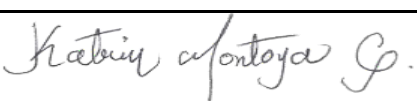
Puerto Colombia, **19 de febrero de 2024**


Una vez obtenido el visto bueno del director del trabajo y los evaluadores, presento al **Departamento de Bibliotecas** el resultado académico de mi formación profesional o posgradual. Asimismo, declaro y entiendo lo siguiente:

- El trabajo académico es original y se realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, en consecuencia, la obra es de mi exclusiva autoría y detento la titularidad sobre la misma.
- Asumo total responsabilidad por el contenido del trabajo académico.
- Eximo a la Universidad del Atlántico, quien actúa como un tercero de buena fe, contra cualquier daño o perjuicio originado en la reclamación de los derechos de este documento, por parte de terceros.
- Las fuentes citadas han sido debidamente referenciadas en el mismo.
- El (los) autor (es) declara (n) que conoce (n) lo consignado en el trabajo académico debido a que contribuyeron en su elaboración y aprobaron esta versión adjunta.

Título del trabajo académico:	ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS Y ESCRITORAS EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN
Programa académico:	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

Firma de Autor 1:							
Nombres y Apellidos:	LAURITH SOFIA GALERA ARIAS						
Documento de Identificación:	CC	X	CE		PA	Número:	1.002.154.875
Nacionalidad:					Lugar de residencia:		
Dirección de residencia:							
Teléfono:					Celular:		

Firma de Autor 2:							
Nombres y Apellidos:	KATRIN MONTOYA GENIS						
Documento de Identificación:	CC	X	CE		PA	Número:	1.002.208.100
Nacionalidad:					Lugar de residencia:		
Dirección de residencia:							
Teléfono:					Celular:		

Firma de Autor 3:							
Nombres y Apellidos:	DAIDYS CAROLINA MEZA RICARDO						
Documento de Identificación:	CC	X	CE		PA	Número:	1.010.093.595
Nacionalidad:					Lugar de residencia:		
Dirección de residencia:							
Teléfono:					Celular:		



FORMULARIO DESCRIPTIVO DEL TRABAJO DE GRADO

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO DE GRADO	ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS Y ESCRITORAS EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN
AUTOR(A) (ES)	GALERA ARIAS LAURITH SOFIA MONTROYA GENIS KATRIN MEZA RICARDO DAIDYS
DIRECTOR (A)	LUCÍA FERNANDA FERREL BALLESTAS
CO-DIRECTOR (A)	VERONICA DE LA HOZ VARGAS
JURADOS	SHIRLEY BARREIRO NOVOA DANIELA OLIVEROS DIAZ
TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE	LICENCIADO EN EDUCACIÓN ESPECIAL
PROGRAMA	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL
PREGRADO / POSTGRADO	PREGRADO
FACULTAD	EDUCACIÓN
SEDE INSTITUCIONAL	SEDE NORTE – PUERTO COLOMBIA
AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	2024
NÚMERO DE PÁGINAS	78
TIPO DE ILUSTRACIONES	FIGURAS Y TABLAS
MATERIAL ANEXO (VÍDEO, AUDIO, MULTIMEDIA O PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA)	NO APLICA
PREMIO O RECONOCIMIENTO	NO APLICA



**ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
COMPETENCIAS LECTORAS Y ESCRITORAS EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME
DE DOWN**

LAURITH SOFIA GALERA ARIAS

KATRIN MONTOYA GENIS

DAIDYS CAROLINA MEZA RICARDO

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN
ESPECIAL**

PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

PUERTO COLOMBIA

2024



**ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
COMPETENCIAS LECTORAS Y ESCRITORAS EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME
DE DOWN**

LAURITH SOFIA GALERA ARIAS

KATRIN MONTOYA GENIS

DAIDYS CAROLINA MEZA RICARDO

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN
ESPECIAL**

PhD. LUCÍA FERNANDA FERREL BALLESTAS

DOCTORA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

PUERTO COLOMBIA

2024

NOTA DE ACEPTACION

DIRECTOR(A)

PhD. LUCÍA FERNANDA FERREL BALLESTAS

JURADO(A)S

SHIRLEY BARREIRO NOVOA
DANIELA OLIVEROS DIAZ

Dedicatoria

De chica me enseñaron a dar gracias por las cosas buenas y al ver el resultado logrado con este proyecto, solamente se me ocurre una palabra: ¡Gracias!

Primeramente, le doy gracias infinitas a Dios y a la Santísima Virgen María por bendecirme cada mañana, por ser mi guía y dador de sabiduría, por ser mi fortaleza en los momentos difíciles.

A mis padres por brindarme su apoyo incondicional en todo momento, por sus bellas enseñanzas, por brindarme el soporte material y económico para forjar esta carrera, que cada mañana me recordaban que “La exigencia hace la excelencia”.

A mis hermanas por creer en mí, por su cariño, su compañía y su apoyo incondicional durante este proceso.

A mis compañeras Katrin Montoya y Daidys Meza, ahora si podemos decir LO LOGRAMOS.

A cada uno de mis docentes, por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí.

Por último, a la Universidad del Atlántico, por abrirme las puertas, por darme la formación pertinente para la construcción de este proyecto.

-Laurith Sofia Galera Arias.

Dedicatoria

Este trabajo se lo quiero dedicar primeramente a Dios que es mi guía en todo momento.

A mis padres que me dieron la vida, a mi abuela gloria que siempre creyó en mí, estuvo al pendiente de cada logro y pasó que daba en mi carrera universitaria.

A Jesús Daniel que aún sin tener idea de educación me ayudaba en todas las locuras que se me ocurrían.

Del mismo modo, a cada una de las personas que en la carrera universitaria me dieron la mano e hicieron el camino un poco más ameno.

-Katrín Montoya Genis.

Dedicatoria

Primeramente, quiero Darle gracias a Dios por darme salud y sabiduría para darle un cierre a esta etapa de mi vida dónde culminó uno de mis proyectos.

Este triunfo se lo dedico a mi hija por ser mi motivo para seguir adelante.

A mi madre la cual se desvelaba cuando yo lo hacía en cada tarea o proyecto que tenía.

A mi padre que desde la distancia siempre me recordó que, si podía.

A la Universidad del Atlántico por darme la formación con la cual realizamos este proyecto.

Por último, pero no menos importante, a mis amigas que a pesar de los buenos y malos momentos siempre estuvieron conmigo en cada paso que dábamos para terminar de construir al fin este trabajo.

-Daidys Carolina Meza Ricardo.

Tabla de contenido

Resumen	9
Introducción.....	13
CAPITULO I	
Realidad y objeto de investigación.....	16
Planteamiento del problema.....	16
Formulación del problema.....	20
Objetivos	21
Objetivo general.....	21
Objetivos específicos	21
Justificación del problema.....	22
Delimitación del problema	26
Delimitación espacial.....	26
Delimitación temporal.....	27
Delimitación de la fundamentación en la línea de investigación	27
CAPITULO II	
Marco Referencial	28
Antecedentes.....	28
Marco Teórico	33
Estrategias metacognitivas	33
Tres posturas teóricas	34
Procesamiento de la información	34
Epistemología genética.....	35
La escuela histórico cultural.....	35
Síndrome de Down.....	36
Clasificación del Síndrome de Down.....	38
Lectoescritura	39
Lectura	40
Escritura	41
CAPITULO III	
Marco Metodológico	42
Paradigma.....	42

Tipo de investigación.....	43
Diseño de investigación.....	43
Población	44
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
Técnicas de análisis de información.....	46

CAPITULO IV

Resultados	47
------------------	----

CAPITULO V

Propuesta	58
Objetivos	58
Objetivo general	58
Objetivos específicos.....	58
Justificación.....	59
Cronogramas de actividades.....	59
Fase 1: Fichas didácticas	59
Fase 2: Actividades grafomotricidad y/o psicomotricidad	60
Fase 3: Cartilla de prelectura.....	61
Fase 4: Lectura fáciles.....	62
Resultados de aplicación de propuesta	62

CAPITULO VI

Consideraciones Finales.....	65
Discusión.....	65
Conclusiones.....	67
Recomendaciones	69
Anexos.....	71
Referencias bibliográficas	73

Lista de figuras

Figura 1 Plantilla con figuras geométricas de muestra.....	48
Figura 2 Valoración de la Coordinación visomotora en estudiantes con SD.....	48
Figura 3 Lamina 7 objetos de muestra	49
Figura 4 Valoración de la memoria visual en estudiantes con SD.....	49
Figura 5 Figura reproducida por la evaluadora	50
Figura 6 Valoración de la coordinación visomotriz dirigida a estudiantes con SD	50
Figura 7 Valoración de la memoria auditiva en estudiantes con SD.....	51
Figura 8 Valoración de la memoria lógica en estudiantes con SD.....	52
Figura 9 Dibujos para recortar.....	54
Figura 10 Valoración de coordinación visomotora en estudiantes con SD.....	54
Figura 11 Reproducción de cuadrícula para rellenar.....	55
Figura 12 Valoración de la atención y fatigabilidad en estudiantes con SD	55
Figura 13 Valoración final del test ABC en estudiantes con SD	56
Figura 14 Fichas de abecedario	60
Figura 15 Fichas de grafomotricidad.....	61
Figura 16 Fichas de pre-lectura	61

Lista de tablas

Tabla 1 Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 2 de memoria inmediata	49
Tabla 2 Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 3 de memoria motora	50
Tabla 3 Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 4 memoria auditiva.....	51
Tabla 4 Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 5 de memoria lógica.....	52
Tabla 5 Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 6 de repetición de palabras	53
Tabla 6 Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 7 de coordinación visomotora.....	54
Tabla 7 Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 8 de resistencia a la fatiga	55
Tabla 8 Consolidado de los puntos obtenidos por los sujetos de evaluación en subtest	56
Tabla 9 Estimación de la madurez y diagnóstico de aprendizaje	57

Resumen

Este trabajo nació de la observación durante el tiempo de prácticas pedagógicas en un colegio de la ciudad de Barranquilla y tiene como propósito fortalecer las competencias lectoras y escritoras mediante estrategias metacognitivas en estudiantes con Síndrome de Down. Este grupo de estudiantes mostraba poco avance en dichas áreas, en consecuencia, decidimos aplicar un método de investigación mixto que contribuyera tanto a la descripción como a la cuantificación de los resultados de los instrumentos aplicados como fue el test ABC y el diseño e implementación de un material didáctico de nombre LeEcrit Down, constituido por cuatro métodos de aprendizaje para la estimulación de los procesos lectoescritores de los estudiantes con Síndrome de Down.

De forma general, los resultados obtenidos fueron satisfactorios puesto que con la implementación los métodos de aprendizaje en cada fase, la mejora de las habilidades lectoescritoras de los estudiantes fue notoria, destacando además el impacto emocional positivo que tuvo en ellos y la disposición que mostraron en la ejecución de las actividades al valernos de materiales coloridos, de texturas varias, formas y sonidos. Sin embargo, se pudo observar que, hubo apenas avance o interés en uno de los sujetos que presentaba discapacidad intelectual grave, apoyando el resultado de la prueba diagnóstica.

Respecto de lo anterior vale la pena aclarar que, esta apreciación no es absoluta, puesto que se contó con tiempo limitado para implementación de los instrumentos y materiales, así como es sabido que el resultado en los estudiantes depende de factores diversos teniendo en

cuenta sobre todo que cada individuo tiene capacidades y necesidades de aprendizaje distintas con base a su diagnóstico. En conclusión, la investigación demostró ampliamente que es posible contribuir al fortalecimiento de la lectoescritura en estudiantes con Síndrome de Down, sí solo sí, se cuenta con la metodología y herramientas de enseñanza adecuadas, así como del acompañamiento de profesionales idóneos y del apoyo de los padres de familia que también son pilar fundamental para la formación integral del estudiante.

Palabras claves: metacognitiva, estrategias, lectura, escritura, síndrome de Down.

Abstract

This work was born from the observation during the time of pedagogical practices in a school in the city of Barranquilla and aims to strengthen the processes of reading and writing through metacognitive strategies in students with Down syndrome. This group of students showed little progress in these areas, consequently, we decided to apply a mixed research method that would contribute to both the description and quantification of the results of the instruments applied such as the ABC test and the design and implementation of a didactic material called LeEcrit Down, consisting of four learning methods for the stimulation of the literacy processes of students with Down Syndrome.

In general, the results obtained were satisfactory since with the implementation of the learning methods in each phase, the improvement of the reading and writing skills of the students was notorious, also highlighting the positive emotional impact it had on them and the disposition they showed in the execution of the activities by using colorful materials, various textures, shapes and sounds. However, it could be observed that there was hardly any progress or interest in one of the subjects who had a severe intellectual disability, supporting the result of the diagnostic test.

Regarding the above, it is worth clarifying that this appreciation is not absolute, since there was limited time for the implementation of the instruments and materials, as well as it is known that the result in the students depends on various factors taking into account above all that each individual has different learning abilities and needs based on their diagnosis. In conclusion, the research widely demonstrated that it is possible to contribute to the

strengthening of literacy in students with Down Syndrome, yes only yes, it has the appropriate methodology and teaching tools, as well as the accompaniment of suitable professionals and the support of parents who are also a fundamental pillar for the integral training of the students.

Keywords: Metacognitive, strategies, reading, writing, Down syndrome

Introducción

Adentrándonos en el mundo de la enseñanza y a modo de introducción cabe señalar que desde hace mucho tiempo el sistema educativo ha tenido cambios significativos, partiendo desde un enfoque tradicional el cual hace referencia a lo que hoy en día conocemos como una educación arcaica y como sucesión de ello, a medida que va pasando el tiempo y evolucionando los modelos educativos se ha logrado llegar a una perspectiva de educación inclusiva.

En la actualidad, los docentes cumplen un rol significativo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje siendo estos un ente mediador y precursor de enseñanzas motivacionales, reflejándose como la oportunidad de los estudiantes para construir sus propios conocimientos partiendo de la reflexión y de las diferentes experiencias adquiridas durante las sustanciales etapas de aprendizaje; respetándole a los mismos sus estilos de aprendizaje y diversidad funcional para así garantizar un trabajo cooperativo, íntegro y de calidad.

Este trabajo de investigación hará mención a las estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down, haciendo énfasis a un conjunto de estrategias de aprendizaje desde un punto de vista comunicativo, cognitivo y socioafectivo que parte desde componentes lecto-escriitores iniciando con lo microestructural hasta llegar a lo macroestructural buscando la metacognición de dichos procesos, en efecto se presenta la siguiente estructura:

En el Capítulo I, se ejecuta una búsqueda de las categorías a trabajar como lo son: estrategias metacognitivas, Síndrome de Down y lecto-escritura. En primer lugar, contemplamos la conceptualización del Síndrome de Down, sus causas, etiología y cómo influye en las funciones cognitivas de las personas. A su vez, el impacto en el proceso cognitivo de cada uno de ellos. Del mismo modo el panorama de los estudiantes con Síndrome de Down a nivel local, nacional e internacional y las diferentes variaciones cognitivas presentes en cada uno de estos territorios, además su situación socioeconómica y el acompañamiento familiar, buscando como resultado llegar a la caracterización de la población.

Al mismo tiempo, contextualizar los fundamentos teórico práctico de la metacognición y de su influencia en el aprendizaje, forjando el proceso lectoescritor progresivamente teniendo en cuenta la importancia de la grafomotricidad e inicios de prelectura y sucesiones de la misma. Expuesto esto, se plantea el objetivo general y los específicos los cuales darán comienzo al presente trabajo investigativo. Por otra parte, se hace mención a la metodología que será aplicada a fin de cumplir con los objetivos planteados, desde un punto de vista teórico, práctico, metodológico y social. Al mismo tiempo, se contempla el contexto donde se desarrollará el proyecto, la población a trabajar, sus características culturales y la relación que esta tiene con la línea de investigación del programa de Licenciatura en Educación Especial: Educación, Pedagogía y Diversidad.

Con respecto a el Capítulo II, se aborda el marco referencial, con el fin de obtener argumentos teóricos que sustentan al proyecto de investigación, teniendo en cuenta la revisión de antecedentes que hagan énfasis a las categorías de Estrategias metacognitivas, Síndrome de Down y Competencias lectoras y escritoras, tomando como sugerencia, investigaciones de los últimos 5

años a nivel internacional, nacional y local. En el Capítulo III, se aborda el marco metodológico a fin de sustentar las temáticas del paradigma investigativo, el enfoque, diseño de investigación, población y muestra a investigar, métodos e instrumentos de investigación, que buscará la ejecución e implementación en las prácticas docentes que dará lugar al desarrollo de estrategias que ayudaran a estudiantes con Síndrome de Down para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras.

Asimismo, nos aproximamos al Capítulo IV en el que planteamos los resultados obtenidos en las observaciones realizadas, los reportajes plasmados en el diario de campo y la aplicación del test ABC. Igualmente se da inicio a la preparación y realización de la propuesta en la cual se exponen sus objetivos, actividades y resultados de implementación los que se encontraran expuesto en el capítulo V. Para finalizar, damos paso al último capítulo de este proyecto de grado capítulo VI, en el que se abordaran las consideraciones finales, conclusiones, discusión y recomendaciones.

CAPITULO I

Realidad y problema de investigación

1.1 Planteamiento del problema

Las Naciones Unidas (2020) define El Síndrome de Down (SD) o Trisomía 21 como una alteración genética causada por la existencia de material genético extra en el cromosoma 21 que se traduce en discapacidad intelectual. El Dr. John Langdon Down en el año 1866 descubrió por primera vez el SD al que denominó idiocia mongoloide. Partiendo de lo anterior, se infiere que el síndrome de Down es una deficiencia de nacimiento que se encuentra en gran parte de la población mundial en la cual se evidencia que el cromosoma extra, causa problemas con la forma en la que se desarrolla el cuerpo y el cerebro, este es acompañado por un retraso en el aprendizaje y el desarrollo de una vida cotidiana normal; por consiguiente, no hay excepción alguna entre las diferentes razas, culturas y niveles económicos.

Las personas con síndrome de Down se caracterizan por presentar rasgos físicos peculiares como ojos retrasados hacia arriba, baja estatura, algunos tienen mucha piel en el cuello, manos y dedos pequeños. Presentan dificultades cardíacas, problemas de visión, audición, hipotiroidismo, tienden a desarrollar leucemia y retraso cognitivo; generalmente el efecto es leve o moderado y no es indicativo de todas las fortalezas o habilidades que cada individuo posee, los niños con síndrome de Down aprenden a sentarse, hablar, jugar y hacer gran parte de las actividades, a una edad más avanzada que sus compañeros sin síndrome de Down. (Nacional Down Síndrome Society, NDSS, 2017).

Las condiciones físicas, mentales y los estereotipos que determinan a las personas con SD causan un desperfecto en su calidad de vida, su dignidad humana y una afectación significativa en la parte social y familiar.

NDSS que se traduce al español, Sociedad Nacional del Síndrome de Down (2017) hace referencia a que una educación de calidad, un ambiente familiar estimulante y una buena atención médica posibilitará una vida plena para una persona con síndrome de Down. Pero en muchos casos se presenta el desconocimiento de eso, incluso en los familiares llevándolos a la exclusión y creyendo que no son capaces de muchas cosas, por ello muchas personas con síndrome de Down no han pasado de los procesos básicos de aprendizaje y creen no poder pasar de ellos.

Ahora bien, al analizar las estadísticas de la población con SD a nivel mundial se tiene que es una situación bastante compleja. según la Organización mundial de la salud (OMS, 2017). La incidencia global del síndrome de Down se aproxima a uno de cada 700 nacimientos (15/10.000), pero el riesgo varía con la edad de la madre. La incidencia en madres de 25 años es de 1 por cada 2000 nacidos vivos, mientras que en madres de 35 años es de 1 por cada 200 nacimientos y de 1 por cada 40 en las mujeres mayores de 40 años, Por este motivo se recomiendan técnicas de diagnóstico prenatal a todas las mujeres a partir de los 35 años (Citado por Santo, sf, p.13).

Adicionalmente, se presentan dificultades de la población con SD con relación a su desarrollo educativo, considerando sus niveles de desempeño y su proceso de aprendizaje. En

este sentido, según las cifras más recientes de la UNESCO, "unos 263 millones de niños y jóvenes de edades comprendidas entre los 6 y los 17 años, la mayoría de ellos niñas, actualmente no asisten a la escuela" (Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo, 2016, p. 12). En el contexto nacional, de acuerdo con las cifras de la OMS (2015) en Colombia existe una población total de 41'242.948 habitantes, de los cuales 2'612.508 son personas con discapacidad, el equivalente al 6,3% por ciento del total de la población.

Adicionalmente, de acuerdo con algunas cifras reportadas por la Secretaría de Educación Distrital, para mayo de 2005, en Bogotá había 7.147 estudiantes con discapacidad niños, adolescentes y jóvenes con edades comprendidas entre los 5 y 24 años, matriculados en Instituciones Educativas Distritales, de los cuales 2.976 estaban caracterizados con "discapacidad cognitiva" y 100 de ellos con "síndrome de Down" Bernal (2004). Es de aclarar que no existen cifras actualizadas posteriores a las presentadas en el año 2015 (Nieto,2016, p.15).

La fundación Saldarriaga concha en unión con el Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Universidad Javeriana (2020) crearon el informe "La educación en Colombia para la población con discapacidad: realidades y retos" el cual tuvo como objetivo obtener y analizar el acceso a la educación de la población con discapacidad en el cual se obtuvo que 2,64 millones de personas que tienen alguna discapacidad, 228.599 son niñas, niños y adolescentes (NNA) entre los 5 y los 17 años, de los cuales 151.603 estaban matriculados en los niveles educativos de preescolar, básica primaria y secundaria o media. También hace mención a que el 81,2% de los estudiantes con discapacidad están matriculados en instituciones oficiales.

La Ley General de Educación establece que la educación para personas con diversidad funcional es parte integrante del servicio público educativo y, por lo tanto, los establecimientos deben organizar, directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que posibiliten su inclusión educativa y social (Ley 115 de 1994, p.1).

Con relación al departamento del Atlántico, no hay estudios que delimite la incidencia departamental o local aproximado de los niveles de nacimiento de niños con SD, se toman en relación los datos Estadísticos Nacionales con respecto al plan de Desarrollo Departamental (2015-2019) se estima que 5 de cada 10 niños con necesidades educativas especiales está por fuera del sistema educativo. En este sentido, la Secretaría de Educación del Atlántico (2016) implementó la política de inclusión de la población con discapacidad, con atención educativa en aula regular soportada en servicios de apoyo, con procesos de formación docente y transformación institucional.

En relación con lo expuesto, los datos estadísticos exhortan a las políticas educativas inclusivas para que cooperen en la situación de esta población, que requiere de mecanismos adaptativos, acompañamiento para el desarrollo de sus habilidades o destrezas y puedan ser vinculados activamente a la sociedad.

Sin embargo, los datos estadísticos de los niños con SD, en los distintos contextos, revelan la presencia de inconvenientes como el poco acceso a la educación de esta población, la exclusión social altamente marcada, la limitación de oportunidades de programas de salud integral. el escaso reconocimiento de sus talentos, sus habilidades motoras, sensoriales y

cognitivas. indiscutiblemente, una gran reflexión a la que están llamados todos los seres humanos.

1.2 Formulación del problema

En razón de lo expuesto, se plantea el siguiente interrogante de investigación.

¿Cómo fortalecer las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down del Colegio el Mundo de los Estudiantes?

1.3 Objetivo

1.3.1 Objetivo general

Fortalecer las competencias lectoras y escritoras mediante estrategias metacognitivas en estudiantes con síndrome de Down del Colegio El Mundo de los Estudiantes.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1.** Determinar los fundamentos teórico conceptuales, presentes en la literatura, sobre las estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down.
- 2.** Identificar el nivel de desempeño en competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down del Colegio el Mundo de los Estudiantes.
- 3.** Diseñar una propuesta fundamentada en estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down.
- 4.** Aplicar la propuesta diseñada para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con síndrome de Down del Colegio el Mundo de los Estudiantes.

1.3 Justificación

El marco propositivo de esta investigación consiste en fortalecer las competencias lectoras y escritoras de los estudiantes con SD del Colegio El Mundo de los Estudiantes del departamento del Atlántico, mediante estrategias metacognitivas. Con referencia a las perspectivas teóricas recomendaban que no se debía enseñar a leer a los niños hasta que no tuvieran 6 años, ya que era ésta la edad a la que estaban maduros. Habitualmente no alcanzaban una edad mental de 6 años hasta los 14, si es que la alcanzaban.

En 1964 Glenn Doman publica su obra "Cómo enseñar a leer a su bebé", revolucionando las ideas que se tenían hasta entonces: no era necesario esperar a los 6 años. Se podía empezar a enseñar a leer a un bebé desde los 6 meses. Aunque las teorías de Doman no se han confirmado en investigaciones científicas, y menos para los niños con SD, lo cierto es que es posible enseñar a leer a los niños antes de los 6 años, como han corroborado numerosas investigaciones y métodos. (Troncoso y Díaz, 2001).

En este sentido, se logrará despertar el interés en los estudiantes y mejorar sus hábitos lectoescritores, buscando así una adquisición por medio de las bases metacognitivas que serán la clave para lograr un aprendizaje óptimo. De lo anterior, se puede resaltar que este trabajo investigativo tiene como fin lograr una trascendencia en los niveles lectores de los participantes, por medio de materiales cualitativos y dinámicos, que serán una herramienta fundamental para la estimulación de los estudiantes.

Teniendo en cuenta el nivel microestructural hasta lo macroestructural, por ejemplo, se comenzará de los conocimientos básicos hasta desarrollar en los estudiantes habilidades o conocimientos más estructurados que los lleve al nivel de escolarización con relación al currículo estipulado por secretaría de educación nacional y por ende al de sus pares. Dentro de este marco se manejan estrategias que puedan lograr los procesos de evaluación en la comprensión lectora teniendo en cuenta el antes, durante y después de la lectura y así identificar las fortalezas y debilidades.

Así mismo, fijando desde una perspectiva práctica las bases metacognitivas utilizadas como estrategias con los estudiantes con SD, permitirá que el docente observe el desarrollo del ser, hacer y aprender del educando para así suplir sus necesidades y de este modo obtener resultados positivos, además por su elaboración brindará información básica y confiable para la implementación en el aula.

Asimismo, las estrategias metacognitivas beneficiarán al estudiante y sus nuevos conocimientos, al docente desde su aprendizaje dirigido y padres de familia en la contribución del desarrollo del aprendizaje lectoescritor en los niños con SD que buscarán en ellos espacios de estimulación para una enseñanza significativa y un desenvolvimiento en su espacio académico. De este modo, se debe tener en cuenta que cada niño con SD tiene en su desarrollo físico, mental y afectivo con similitudes, pero cada niño tiene un desarrollo diferente en su proceso de aprendizaje, por lo que de esta manera la estimulación y la motivación serán piezas fundamentales para el fortalecimiento de sus habilidades lectoras y escritoras.

Por consiguiente, este trabajo investigativo busca desarrollar y fortalecer las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con síndrome de Down a través de las estrategias metacognitivas. Con relación al aspecto metodológico, se implementará una serie de instrumentos que ayudarán a realizar este trabajo buscando su viabilidad. Se iniciará con la observación de los estudiantes a través de fichas de observación y se buscará la participación de los mismos y así vez de docentes por medio de la recolección de datos, acompañamiento e intervención en las aulas de clase a fin de identificar el nivel académico de los estudiantes.

Luego se procederá a seleccionar fichas de pre lectura, lecturas acordes al grado del escolarizado y así se crearán fichas ilustrativas, de escritura, con palabras, cuentos y a medida que su conocimiento vaya ampliándose estas serán más complejas para así poder avanzar en sus niveles de lectoescritura. De manera remota se implementarán fichas de grafomotricidad las cuales acompañarán el proceso en el área de la escritura fortaleciendo los diferentes fonemas adquiridos en el proceso para que haya una comprensión total tanto visual, asociativa y escrita.

Desde una perspectiva social, este estudio dará cumplimiento a lo contemplado en la (ley 115 de 1994) en el artículo 1 Objetivo de la ley. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, las familias y la sociedad.

Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público (Ley N° 115, 1994). Así mismo, de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la presentación de la educación formal en sus niveles de preescolar, básica y media, no formal e informal, dirigida a todas las personas, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social (Ley N° 115, 1994).

Las anteriores normas dejan claro el derecho fundamental a la educación para todas las personas, independiente de su condición física, social, económica e ideológica. La integración escolar de los niños con SD es un paso más en el proceso de inclusión social que comienza en la familia y culmina en la etapa adulta con su participación en la sociedad como ciudadanos de pleno derecho. El factor fundamental para predecir el éxito de la integración escolar de los alumnos con síndrome de Down es la actitud del personal docente. Sin embargo, la *actitud*, siendo condición necesaria, no es suficiente para asegurar el logro de resultados positivos en el proceso educativo. (Molina, 2003; Verdugo, 2004; Buckley y col., 2006; Ruiz, 2009).

1.4 Delimitación de problema

A continuación, se expone la delimitación del presente trabajo de investigación Estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down del Colegio El Mundo de los Estudiantes. Esta delimitación abordará sus características: espacial, temporal y la fundamentación de la línea de investigación propuesta en el Programa de Licenciatura en Educación Especial de la Universidad del Atlántico.

1.5.1 Delimitación espacial. El presente estudio se desarrollará en el Colegio El Mundo de los Estudiantes, ubicada en el departamento del Atlántico. Se tendrá en cuenta la infraestructura de la Institución, como está conformada internamente y cómo influyen los factores sociales, económicos, culturales y ambientales en la educación o formación de los estudiantes regulares y con diversidad funcional de la Institución.

Asimismo, se tendrá en cuenta el componente de identificación de la Institución Educativa como la visión, misión, principios, perfil del estudiante que permitirán llevar a cabo la tarea pedagógica que se ha propuesto. Al mismo tiempo, se tendrá presente la edad de los estudiantes, sus características cognitivas, la inclusión que se presenta en la Institución Educativa con relación a estudiantes con Síndrome de Down, la adaptación de las aulas para estos niños y la formación o disposición que presentan los docentes para realizar la orientación personalizada de los estudiantes.

1.5.2 Delimitación temporal. Este estudio está proyectado para ejecutarse entre el segundo semestre del 2020 hasta el segundo semestre del 2023. En esta etapa de duración se articulan las prácticas docentes del equipo investigador, donde se posibilitará el desarrollo de: la implementación de la metodología aplicada, el análisis de los resultados, la construcción, la adaptación, la evaluación de la propuesta, y los elementos finales de discusión, las recomendaciones y las conclusiones, según se contempla en las orientaciones generales para el desarrollo y presentación de los proyectos de investigación de la Universidad (Universidad del Atlántico, 2020).

1.5.3 Delimitación de la fundamentación en la línea de investigación. El presente trabajo investigativo, Estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down del Colegio el Mundo de los Estudiantes, esté enmarcada en la línea de investigación propuesta por el Programa de Licenciatura en Educación Especial de la Universidad del Atlántico: Educación, Pedagogía y Diversidad (Universidad del Atlántico, 2014).

El proyecto en curso se estructura así con la línea de investigación propuesta por la Universidad del Atlántico: Estrategias metacognitivas como estrategia pedagógica, se articula con el componente de pedagogía, la categoría para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras, este, se articula al componente de educación , por último, en estudiantes con Síndrome de Down del Colegio El Mundo de los Estudiantes que se articula con el componente de diversidad en el cual se busca garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes, en el marco de la educación inclusiva (MEN,2017).

CAPÍTULO II

Marco referencial

2.1 Antecedentes

Varios autores han publicado diversas investigaciones que hacen referencia a la inclusión, especialmente sobre la inclusión de los estudiantes con SD. A nivel internacional se encontró los siguientes trabajos: En primer lugar, Hidalgo (2018) "La lectura en niños con síndrome de Down en 1º primaria ", esta tiene como objetivo diseñar una propuesta de intervención basándose en el método global para desarrollar las habilidades de lectura en alumnos de 1º de primaria con Síndrome de Down. La metodología utilizada para el diseño de la intervención en el aprendizaje de la lectura se basa en un sistema de enseñanza que va de lo general a lo particular, al contrario de lo que la enseñanza tradicional ha hecho hasta ahora.

Por último, dando cumplimiento a los objetivos se considera que la propuesta planteada no solo hace interesantes las horas escolares si no que permite que los estudiantes se sientan eficaces en el aprendizaje y se comprometan con su desarrollo escolar de una forma indirecta y natural. La implementación de esta propuesta permite a los estudiantes adquirir las habilidades lectoras de una forma dinámica, progresiva y global.

Por otro lado, también se encontró la investigación de Gavilanes (2016) indica que la: "Identificación de las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con Síndrome de Down en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura. Caso del centro Educativo Glenn

Doman”, su objetivo general es determinar cuáles son las condiciones necesarias y óptimas para que los niños y niñas con síndrome de Down puedan consolidarse como lectores competentes. En la metodología que se llevó a cabo para cumplir con el objetivo del trabajo es utilizar una diversidad de métodos que consideren las características generales del grupo, pero de forma individual para cada estudiante, ya que sabemos que ninguno posee particularidades o características similares ya sea en el interés de cada uno o la motivación, de tal manera que no existe un método universal que sea el indicado para enseñar a los estudiantes con síndrome de Down.

En conclusión, la creación de esta herramienta es clave para el proceso de enseñanza de la lectura por ende, en este proceso los directivos ,docentes padres de familia y el estado ecuatoriano deben ser partícipes en la implementación de esta herramienta cumpliendo cada uno con su rol como propiciador de recursos ,conocimientos ,infraestructura, materiales y planificador de contenidos educativos ,para que así los niños con síndrome de Down a través de diversos materiales y horas de implantación aprendan a leer generando autonomía, mejorando su calidad de vida y autoestima.

Por último a nivel internacional, se tomó la tesis de Vásquez (2017) “Proyecto de interacción con un alumno con Síndrome de Down para el desarrollo de objetos educativos”, perteneciente a una tesis de Pregrado de la Universidad de Sevilla (Sevilla, Esp), consiste en la implementación de una propuesta de intervención con un alumno de cuatro años que presenta Síndrome de Down con el fin de servirle de apoyo trabajando los contenidos específicos que pretenden alcanzar la docente con él en el aula. Se utilizó un tipo de investigación mixta, a través

de los diversos métodos como son las entrevistas, las rúbricas y las observaciones, requisitos imprescindibles que fundamentan todo el trabajo realizado para llevar a cabo esta propuesta de intervención.

En el contexto nacional se inicia con la investigación de Salamanca (2016) “Fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura a través del método ecléctico en los estudiantes del grado segundo, aula inclusiva, del colegio Villamar, sede A, jornada tarde de la ciudad de Bogotá” en la metodología de esta investigación de tipo cualitativa con un enfoque investigación acción, la cual se divide en 4 fases ,la primera llamada identificación de los problemas que presentan los niños y niñas con síndrome de Down en la lectura y escritura, segunda fase es diseñar la estrategia pedagógica basándose en el método ecléctico, tercera implementar la propuesta orientada al desarrollo de la lectura y escritura a través del método ecléctico y por último la evaluación.

Los resultados obtenidos en las diferentes fases de este trabajo fueron eficientes ya que se logró evidenciar un proceso de avance en la comprensión lectora, escritura coherente, lectura correcta, dictado de números, formación de palabras etc. Como conclusión la propuesta logro un incremento en los desempeños del 20% en los estudiantes gracias a que siempre contaron con apoyo de sus pares o docentes, también a las diferentes fases y actividades que despertaron el interés o motivación.

En segundo lugar, se toma el trabajo de investigación de Julio y Doria (2016) “Estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas del grado primero de la

institución educativa San Lucas ,su objetivo general es implementar estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora de los niños y niñas del grado primero un avance de la institución educativa San Lucas, en la implementación de este trabajo con enfoque investigación acción, se seleccionaron los niños del grado primero los cuales participaron de las tres visitas, la primera la observación y adaptación, segunda implementación de la propuesta utilizando actividades dinámicas que mejoren la comprensión lectora y la tercera implementación de esta para reforzar lo planteado.

Como conclusión podemos observar que las estrategias metacognitivas implementadas en los niños del grado primero favorecieron en su proceso de comprensión lectora y como resultado de las 3 sesiones (antes ,durante y después)en las cuales se realizaron 6 estrategias o actividades diferentes para reforzar este proceso en la primera se observaron y adaptaron a lo que requerían los estudiantes, la segunda la aplicación de las estrategias metacognitivas que fue donde se evidenció más el interés e incremento de la lectura y comprensión de textos.

Para finalizar, está enfocado Beltrán (2018) estrategias metacognitivas para mejorar procesos de escritura creativa, su objetivo general es determinar la incidencia del uso de estrategias metacognitivas en el mejoramiento de los procesos de escritura creativa de los estudiantes del curso 704 del liceo femenino Mercedes Nariño ,el tipo de investigación utilizado fue investigación acción ya que este permitió identificar la problemática y permitir a el investigador participar de esta y su paradigma socio crítico el cual permitió un cambio social en la problemática , en los resultados obtenidos a partir de las 3 fases las cuales son las

sensibilización, elaboración del primer escrito creativo y elaboración del segundo escrito creativo.

Todo esto formó parte del proceso de mejoramiento de la escritura a partir del uso de estrategias metacognitivas y producción de textos creativos, como conclusión se logró evidenciar que gracias a el fortalecimiento de la escritura a través de las estrategias metacognitivas se evidenció un incremento del 59% frente a uno del 71% en la segunda y tercera fase del proceso.

A nivel local se encontró la investigación de Alonso, Cassiani y Jiménez (2014), “Las estrategias metacognitivas para fortalecer los procesos lectores en la escuela básica” perteneciente a la tesis de Pregrado de Licenciatura en español y literatura de la Universidad del Atlántico (Barranquilla, Col), este trabajo se manejaron estrategias aplicadas en la situación de controlar los procesos y la evaluación en la comprensión lectora teniendo en cuenta el antes, durante y después de la lectura e identificando las fortalezas y debilidades.

Esta investigación detalla claramente los procesos realizados con los estudiantes, a través de enunciados claros, objetivos de aprendizaje precisos y una estructura de trabajo que abordaba las actividades... así como una descripción detallada de lo que el estudiante realizará, apoyado por actividades de lectoescritura las cuales después de su realización fueron evaluadas y graficadas. Mediante esta propuesta se dieron a conocer la importancia de fortalecer los procesos lectores, así como también, las estrategias pedagógicas teniendo en cuenta las diferencias, la medición educativa para lograr los objetivos y la evaluación formativa mejorando el aprendizaje de los estudiantes.

Marco Teórico

2.2 Estrategias metacognitivas.

El pionero de la metacognición Flavell indica que la metacognición es el conocimiento de nuestra cognición y de cómo los procesos mentales se organizan para lograr un objetivo académico, el cual tiene 3 marcadas fases: 1) La planificación, 2) El monitoreo y 3) La evaluación. La práctica de estas fases conduciría al aumento de la autorreflexión y autoconciencia (Valenzuela, 2018 citado por Alcas, M. Alarcón, H. Alarcón, González y Rodríguez, 2019). Se practica la metacognición cuando se tiene conciencia de la mayor dificultad para aprender un tema que otro; cuando se advierte que se debería tomar nota de algo porque puede olvidarse.

La metacognición es un proceso con una gran estructuración que no se debe tomar como un aprendizaje a la deriva o fácil, por ello se menciona el hecho de pensar antes de hacer ciertas cosas y analizar el paso a paso de cada proceso, teniendo en cuenta las estructuras y condiciones cerebrales de cada persona viéndose que no todos tenemos la misma capacidad o desarrollo cerebral.

Cuando el autor afirma que algo se puede olvidar es por qué estructuralmente cabe la posibilidad que el aprendizaje sea a la ligera y que las estructuras cerebrales en ese momento no estuvieran preparadas para una debida concentración y procreación de la información. Así

mismo, es fundamental la concentración y la examinación de cada pauta para un buen proceso que abarque la metacognición.

2.2.1 Tres posturas teóricas.

Los trabajos recientes sobre la metacognición, distinguen tres corrientes que tratan de explicar con base los fundamentos: el procesamiento de la información, la epistemología genética de J. Piaget y la escuela Histórico cultural de Vygotsky.

2.2.1.1 Procesamiento de la información. La mayoría de los modelos que abordan el conocimiento humano como un sistema de procesamiento de información, han incluido un procesador central que es capaz de planificar inicialmente el desarrollo de la actividad intelectual y controlar posteriormente su ejecución. Las diferentes investigaciones efectuadas desde esta perspectiva teórica mencionan que los sujetos requieren de la posesión de determinados conocimientos, estrategias y, además, una supervisión reguladora de su propia actividad.

El procesamiento controlado es lento, limitado por las características de la memoria a corto plazo, opera en forma secuencial en donde la atención se enfoca a una cosa a la vez y requiere esfuerzo por parte del sujeto. Los autores de este marco teórico aportan importantes conceptos para explicar la metacognición. Por un lado, al enfatizar el proceso de la supervisión en la solución de tareas, remarcan la distinción de dos aspectos: los conocimientos que posee y ejecuta el sujeto y exposición frecuente a las mismas situaciones, tareas y objetivos.

2.2.1.2 Epistemología genética. La toma de conciencia para Piaget es un proceso de conceptualización de aquello que ya está adquirido en el plano de la acción y que, además, se da en el plano representativo. Piaget señala que a la vez que se da este proceso de interiorización, a partir de la acción, también se da en forma consecutiva el proceso de externalización en donde el sujeto conceptualiza aspectos del mundo externo. Los procesos de autorregulación o equilibrar son fundamentales en el sistema teórico de Piaget; en forma general, son compensaciones activas del sujeto ante perturbaciones cognoscitivas y pueden ser de tres clases:

a) tipo alfa, en las cuales el individuo modifica ligeramente la acción con el fin de compensar la perturbación o anula la perturbación ignorándola; no se traduce en un cambio del sistema de conocimientos, sino que fácilmente se puede incorporar al esquema.

b) tipo beta cuando el sujeto asimila la perturbación modificando sus esquemas. El elemento perturbador se integra al sistema de conocimientos, pero con una variación en el interior de la estructura.

c) tipo gamma son las que operan por anticipación en donde el sujeto prevé y deduce las posibles variaciones y las integra en una nueva estructura, de esta forma se pierde el carácter de perturbación al ser asimilado a la estructura.

2.2.1.3 La escuela histórico cultural. Una de las leyes fundamentales de la perspectiva Histórico cultural es la ley genética general del desarrollo cultural, la cual establece que cualquier función aparece en dos planos distintos: primero en el social y luego en el psicológico. Se puede mencionar también que cuando Vygotsky habla de la distinción entre funciones psicológicas elementales y superiores hace referencia, al proceso que después se llamaría meta

cognoscitivo, dado que Vygotsky distingue cuatro criterios para diferenciar las funciones psicológicas elementales de las superiores:

- a) el paso del control del entorno al individuo como proceso de autorregulación.
- b) la transición hacia la realización consciente (intelectualización y dominio) de los procesos psicológicos.
- c) el origen y la naturaleza social de las funciones psicológicas superiores.
- d) la mediación o el uso de herramientas psicológicas o signos en las funciones psicológicas superiores. (Wertsch, 1988).

2.3 Síndrome de Down

El síndrome de Down (SD) es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Es la causa más frecuente de discapacidad psíquica congénita y debe su nombre a John Langdon Haydon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían.

Las personas con síndrome de Down tienen mayor riesgo de padecer ciertas enfermedades, tales como defectos congénitos del corazón, problemas respiratorios y de audición, enfermedad de Alzheimer, leucemia infantil y problemas de tiroides. En cuanto a capacidad intelectual, suelen tener un retraso mental de leve a moderado. Pero cada caso es

distinto, existiendo personas con síndrome de Down que han llegado incluso a conseguir una titulación universitaria.

Las dificultades de aprendizaje en niños con síndrome de Down Como hemos dicho, cada persona con síndrome de Down es diferente, con sus dificultades y habilidades. No obstante, podemos encontrar una serie de características bastante comunes que dificultan o retrasan el aprendizaje de estos niños y niñas:

1. Muchos presentan dificultades con el procesamiento de la información: tanto en la recepción de la misma, como a la hora de aplicarla a situaciones concretas.
2. Les cuesta correlacionar y elaborar los conceptos aprendidos para tomar decisiones secuenciales y lógicas.
3. Problemas para manejar diversas informaciones, especialmente si se presentan de forma simultánea.
4. Dificultades de abstracción y de conceptualización por sus limitaciones cognitivas.
5. Mayor facilidad para olvidar lo aprendido.
6. Escasa iniciativa y proactividad.
7. Menor capacidad de respuesta y reacción frente a los problemas y situaciones adversas.

Trabajar meta cognitivamente posibilita que el alumno sea consciente de lo que sabe, tenga conocimiento de su propio conocimiento. A través de estrategias metacognitivas se trabaja la meta memoria, que se produce cuando las personas son capaces de rentabilizar el

conocimiento que ya anteriormente habían aprendido. Los estudios realizados al respecto en personas con discapacidad intelectual, y de una forma más específica, con Síndrome de Down, son escasos, por no decir nulos. Por ello, se presenta la meta memoria como una alternativa potencialmente útil para la mejora de la memoria en las personas con Síndrome de Down, posibilitando así su desarrollo íntegro y convirtiéndolos en personas más autónomas e independientes.

2.3.1. Clasificación del Síndrome de Down

Según la revista Centros para el control y la prevención de enfermedades (2020), en la actualidad están diagnosticados tres tipos de Síndrome de Down, que no pueden identificarse sin antes ver sus cromosomas debido a que su comportamiento y características físicas son similares.

1. Trisomía 21: La mayoría de las personas con síndrome de Down tienen trisomía 21. Con este tipo de síndrome de Down, cada célula del cuerpo tiene tres copias separadas del cromosoma 21 en lugar de las 2 usuales.
2. Síndrome de Down por translocación: Este tipo representa a un pequeño porcentaje de las personas con síndrome de Down. Esto ocurre cuando hay una parte o un cromosoma 21 entero extra presente, pero ligado o “translocado” a un cromosoma distinto en lugar de estar en un cromosoma 21 separado.
3. Síndrome de Down con mosaicismo: Mosaico significa mezcla o combinación. Para los niños con síndrome de Down con mosaicismo, algunas de las células tienen 3 copias del cromosoma 21, pero otras tienen las típicas dos copias del cromosoma 21. Los niños con síndrome de Down con mosaicismo pueden tener

las mismas características que otros niños con síndrome de Down. Sin embargo, pueden tener menos características de la afección debido a la presencia de algunas (o muchas) células con la cantidad normal de cromosomas.

2.4 Lectoescritura.

La lectoescritura “es un proceso y una estrategia. Como proceso lo utilizamos para acercarnos a la comprensión del texto. Como estrategia de enseñanza-aprendizaje, enfocamos la interrelación intrínseca de la lectura y la escritura, y la utilizamos como un sistema de comunicación y metacognición integrado”. (Ruiz ,2017)

según Teberosky y Ferreiro (1978), el aprendizaje de la lectoescritura venía interpretándose como una progresión que consiste en comenzar por las vocales, seguidas de combinaciones de consonantes y vocales y luego de palabras, lo cual reproduce adquisiciones de la lengua oral. Un paso en la superación de esta simplificación supuso reconocer las notables diferencias que existían entre ambos tipos de lenguaje (escrito y oral).

La lectoescritura como instrumento de conocimiento es reconocido tanto social como individualmente hasta el punto de que llega a afirmarse que se trata de una conducta que forma parte de la psicología del hombre adulto y constituye uno de sus puntos esenciales (Dehant, 1976). La lecto-escritura se concibe como la forma de comunicación más compleja que posee el hombre y vehículo por excelencia de registro de las variaciones culturales y técnicas de la humanidad.

Montealegre y Forero (2006), en el proceso de dominio de la lectoescritura se observa la importancia de concretar:

- a) el nivel de literaria o dominio del lenguaje escrito
- b) los niveles de procesamiento de información en la lectura (perceptivos, léxicos, sintácticos, semánticos, entre otros)
- c) la fase cognitiva, de dominio y de automatización de la lectura
- d) la búsqueda de significa en la comprensión del texto
- e) los conocimientos declarativos, procedimentales y condicionales
- f) las estrategias cognitivas y las estrategias metacognitivas (conciencia de los propios procesos cognitivos y regulación de la cognición).

2.4.1 Lectura

La lectura es una acción personal que nunca se termina de perfeccionar por ello es importante su práctica diaria, es una tarea a la que hace unos años no podían acceder muchas personas cuyo aprendizaje en sí entraña un gran éxito porque es la llave de nuestra identidad.

“Entendemos a la práctica de la lectura como una práctica social que da origen a interacciones e intercambios sociales y que se ubica necesariamente en la diacronía de las condiciones sociales del lector. Esta práctica se puede realizar en cualquier lugar, a cualquier hora, en cualquier fuente y formato documental sin importar la variable de tiempo...” (Gutiérrez, 2009).

Es un proceso que tiene mucho en común con la escritura y que a la vez se distingue de ella en muchos aspectos.

Es la interpretación del sentido de un texto a través de un proceso de percepción visual y reconocimiento del mismo.

Es la decodificación de un texto escrito o impreso, pronunciando o no el valor de los sonidos representados.

2.3.2. Escritura

La escritura es una parte importante del proceso de comunicación no solo como medio de comunicación sino también como fuente de poder, como necesidad social y como una forma de obtener conocimiento y de resolver problemas (Lindemann, 2987). Va desde la representación de la expresión que procede anotar, pasa por un análisis sónico y termina en el recifrado de los sonidos (fonemas) en letras (grafemas), la lectura comienza por la percepción del conjunto de 2 letras, pasa por recifrado en sonidos y termina con la identificación del significado de la palabra. Es la representación de ideas por medio de signos y más especialmente el lenguaje hablado por medio de letras, figuras, el pensamiento por medio de signos conversacionales.

CAPÍTULO III

Marco metodológico

El siguiente trabajo tiene la intención de lograr que el estudiante con Síndrome de Down fortalezca sus competencias lectoras y escritoras. Para esto se presenta la metodología de trabajo que busca alcanzar el objetivo propuesto.

3.1. Paradigma

Según lo propuesto en este trabajo de investigación, se aborda el paradigma socio - crítico en el que “menciona que los rasgos más significantes de este paradigma son la adopción de una visión global y dialéctica de la realidad social, sin tener una negación solidaria de un punto de vista democrática del conocimiento desde su elaboración, y una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus interrelaciones entre teoría y práctica” (Maldonado, 2018, P.177).

Expuesto lo anterior es fundamental que haya una correlación en todo el abordaje teórico, fundamentaciones e investigaciones. con la práctica y la acción estas deben estar respaldadas a fin de garantizar un debido proceso adquisitivo en donde se ejecuta cada una de las pautas, estrategias y metodologías afines con las necesidades educativas de los entes participativos del proceso de adquisición de aprendizajes en el área a trabajar como es la lectura y escritura y del mismo modo buscando la metacognición basada en una fundamentación teórica y conceptual. teniendo en cuenta las diferentes características y diversidad funcional de los entes participantes.

3.2. Tipo de investigación.

La investigación realizada es de tipo mixta, en la cual se busca analizar e integrar una investigación tanto cuantitativa como cualitativa en una determinada situación o problema, abordándolo desde un enfoque más amplio y complejo. Fundamentando y dando respuesta al abordaje plasmado que busca la relación docente – estudiante y a la aplicación de instrumentos y materiales, en pro de fortalecer procesos de metacognición en área específica como es la lectoescritura; puesto que, por medio de ella se busca reconocer cuales son las falencias o las dificultades de los niños con Síndrome de Down en cuanto a los procesos de lectura y escritura.

3.3. Diseño de la investigación

Este trabajo investigativo presenta un diseño de Investigación-acción, en la que Salas (2019) alude que en este tipo de investigación las personas pertenecientes a un grupo o comunidad participan activamente en el proceso investigativo, contribuyendo a la identificación del problema en estudio y la identificación de posibles soluciones. Es la Investigación-acción; a la cual, según Colmenares y Piñero (2008) “(...) se le adjudica su punto de origen en las investigaciones llevadas a cabo por el psicólogo norteamericano de origen alemán Kurt Lewin en la década de los 40 (...)” (p. 100).

Respecto al enfoque, es una herramienta que establece la condición necesaria para la creación del conocimiento. De acuerdo con el punto de vista epistemológico, la investigación se enmarca en el enfoque mixto. Este enfoque se centra en comprender los fenómenos, explotándolos desde

la perspectiva de los participantes y en relación con el contexto, con la posibilidad de cuantificar su alcance o medir aspectos imprescindibles para la comprensión del problema de investigación.

3.4. Población.

La población cuenta con tres estudiantes con Síndrome de Down del Colegio El Mundo de los Estudiantes de la ciudad de Barranquilla. La información adquirida con relación a la población relacionada a la investigación será suministrada por el personal relacionado a este trabajo, que consta de los docentes internos, de los compañeros del aula de clases y de los mismos estudiantes en investigación.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos Técnicas de análisis de información

Los métodos utilizados para la recolección de información para el desarrollo de este trabajo fueron test diagnóstico TEST ABC, entrevistas, diario de campo y registros de observaciones, realizados durante todo el lapso de las practicas pedagógicas.

- 1.** Test diagnóstico: El test diagnóstico ABC se aplica con el fin de identificar grosso modo el grado de dificultad de aprendizaje lectoescritor de la población, pues sabemos que los diagnósticos definitivos sólo pueden ser aplicados por un profesional.

2. Entrevistas: Para lograr hacer un proceso óptimo bajo las necesidades educativas en el proceso lecto escritor de cada estudiante con Síndrome de Down fue necesario realizar una serie de entrevistas a fin de conocer cómo había sido su proceso anteriormente, el apoyo de los padres en la educación de sus hijos y los diferentes tipos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes pertenecientes a este proyecto educativo.

3. Diario de campo: es una herramienta sumamente importante ya que nos permitió ir haciendo anotaciones como los diferentes avances y mejoras en el transcurso del proceso lectoescritor de los estudiantes con Síndrome de Down de la institución educativa y a su vez lograr recopilar la observación de lo trabajo durante el tiempo estipulado.

4. Registro de observación: el cual se va a recolectando y agrupando cada avance realizado en la construcción de la metacognición con los niños con los estudiantes en conjunto con los procesos de observación que consiste en analizar cómo se está llevando a cabo, cuáles serán las posibles mejoras y didácticas más viables para un debido proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.6. Técnicas de análisis de información

El análisis de datos es el proceso de búsqueda, análisis y transformación de los datos dónde podemos observar la evolución de la investigación y mejorar la toma de decisiones para cumplir con las metas planteadas.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron diversas técnicas de análisis de la información cuantitativa y cualitativa para crear una discusión y diferentes conclusiones. En la investigación fueron aplicadas las siguientes técnicas:

Técnica descriptiva: que se basó en la descripción de la muestra de la población, en el análisis de los resultados arrojados en los test, el análisis de los autores que apoyan la investigación, entre otros. Adicionalmente, se aplicó una de las tres medidas principales de descripción de datos como es la medida de correlación, que consiste en la descripción de datos o variables teniendo en cuenta la relación que existe entre ellas y la posibilidad del cambio en la investigación si una de estas cambia.

Análisis exploratorio: que se llevó a cabo con los resultados del Test ABC comparando o evidenciando la variabilidad de las puntuaciones de cada estudiante.

CAPÍTULO IV

Resultados

En el transcurso de la investigación se aplicaron los siguientes instrumentos: Diario de campo, ficha de observación y Test ABC, los cuales nos permitieron tener un acercamiento y una visión de los conocimientos previos de los estudiantes con relación a su proceso lector y escritor. Durante el transcurso de la aplicación fue evidente, una amplia dificultad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura debido a la falta de métodos o herramientas educativas necesarias que se acoplen a la necesidades educativas y diversidad de aprendizajes de estos estudiantes, lo que conlleva a el bajo dominio de la misma y a su vez poco rendimiento de los partícipes de la investigación presentes en la institución educativa.

Los instrumentos anteriormente mencionados fueron aplicados a tres estudiantes con Síndrome de Down de la Institución Mundo de los Estudiantes, ubicados en la Ciudad de Barranquilla – Atlántico, los cuales respondieron con agrado y disposición en la realización de las actividades propuestas en el Test ABC, teniendo en cuenta que el resto de la población no dio consentimiento para aplicar y hacerse partícipes de la investigación. Asimismo, cabe resaltar que los evaluados se distraen con facilidad y cambiaban la temática que se estaba realizando.

En general, su desempeño durante la realización del Test fue constante, debido a su compromiso y concentración, sin dejar de lado sus procesos cognitivos, los cuales les dificultaron la realización a diversos subtest que hacen parte del instrumento aplicado, sin

embargo, en otros subtest lograron alcanzar los ítems requeridos. A continuación, se plasmarán los resultados obtenidos de la aplicación del Test ABC los cuales tienen una puntuación de 0 a 3 por subtest y se presentarán por medio de gráficos de barra para una mejor comprensión de los mismos; al ser expuestos de esta manera se le da un giro a nuestro tipo de investigación.

Subtest 1: Prueba de coordinación visomotora en el que el niño se le pide reproducir 3 figuras geométricas que previamente se les muestra en un papel (Ver figura 1). El sujeto 1 tuvo una valoración de 0 puntos, porque no dibujó ninguna figura y porque indica erradamente que todas las figuras plasmadas son iguales entre sí. Por otra parte, el sujeto 2 reprodujo el cuadrado con todos sus ángulos, el rombo tan solo le faltó un ángulo para ser perfecto y la última figura intentó reproducirla, pero sin éxito, dándole así una valoración de 2 puntos; finalmente el sujeto 3 intentó reproducir las figuras, pero no terminó ninguna obteniendo una valoración de 1 punto por el esfuerzo. Cabe aclarar que cada figura vale 1 punto. Ver figura 2 para la valoración de este subtest.

Figura 1

Plantilla con figuras geométricas de muestra

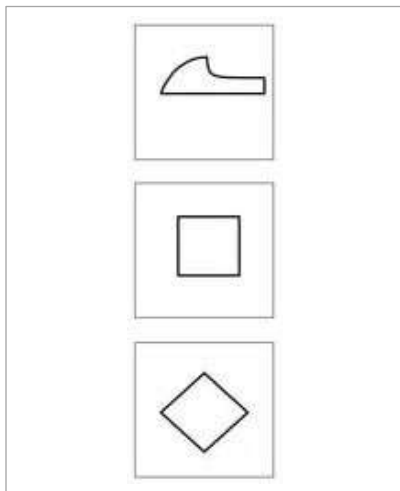
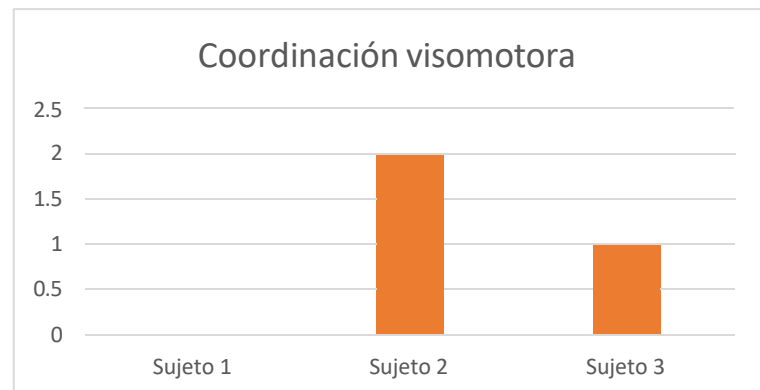


figura 2

Valoración de la coordinación visomotora de estudiantes con síndrome de down



Nota: Este gráfico muestra la valoración de un test con figuras geométricas donde se evalúa la coordinación visomotora del estudiante.

Subtest 2: Se mide la memoria inmediata de los estudiantes a través de la evocación y/o mención de objetos, los cuales están especificados y son estandarizados en la prueba. La prueba consiste en mostrar a los estudiantes una lámina estándar con 7 figuras (Ver figura 3), posteriormente se esconde la lámina y se espera alrededor de 30 segundos para luego preguntar a los estudiantes que objetos o figuras recuerdan. Ver tabla 1 para el cálculo de puntos. Presentando los resultados obtenidos en este subtest encontramos que: el Sujeto 1 menciona 5 de 7 objetos, por lo que obtuvo 2 puntos. El Sujeto 2, mencionó 6 de 7 objetos, la palabra no mencionada fue taza, reconoció que le faltaba, pero no lo recordaba, ubicándolo en una puntuación de 2 puntos, por último, el Sujeto 3, menciona 3 de 7 objetos, cabe mencionar que estas palabras fueron expresadas por medio de un lenguaje no verbal, siéndole reconocido 1 punto. Ver figura 4 para los resultados.

Figura 3

Lámina con 7 objetos o figuras de muestra



Tabla 1

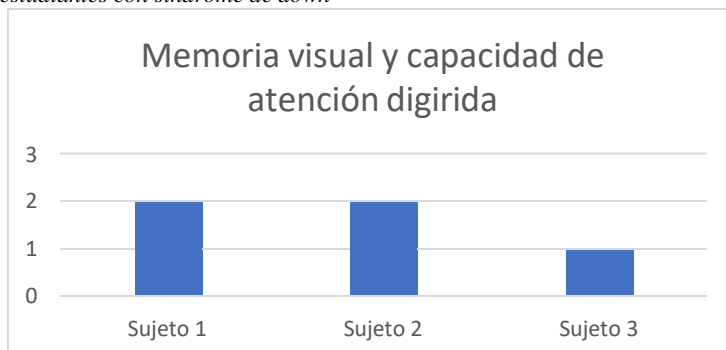
Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 2 de memoria inmediata.

Si nombra las 7 figuras.....	3 puntos
Si nombra de 4 a 6 figuras.....	2 puntos
Si nombra de 2 a 3 figuras.....	1 punto
Si nombra 1 ó ninguna.....	0 punto

Nota: En el momento de la puntuación, las evaluadoras tuvieron en cuenta la evocación del objeto, aunque la denominación por parte del estudiante no hubiese sido exacta.

Figura 4

Valoración de la memoria visual y la capacidad de atención dirigida en estudiantes con síndrome de down



Nota: Este gráfico muestra la valoración de un subtest donde se evalúa la memoria visual inmediata del estudiante.

Subtest 3: Centrado en la capacidad de atención del estudiante de reproducir movimientos, se aplica este subtest que consiste en que el evaluador “dibuje” 3 figuras sencillas (ver figura 5) en el aire por una sola vez, para que los estudiantes las reproduzcan en una hoja en blanco. En cuanto al Sujeto 1, dibujó 2 figuras de forma irregular y la última no la reprodujo, alcanzando así una valoración de 1 punto. Siguiendo con el Sujeto 2, quien reprodujo 2 figuras correctamente y 1 irregular, igualmente se le dificulta captar lo plasmado sin ser representado a lápiz acumulando un puntaje de 2 puntos; y el Sujeto 3, no reprodujo ninguna figura, sólo coloreó la hoja presentada para la actividad obteniendo una valoración de 0 puntos. Ver tabla 2 y figura 6 para la valoración.

Figura 5

Figuras reproducidas por la evaluadora

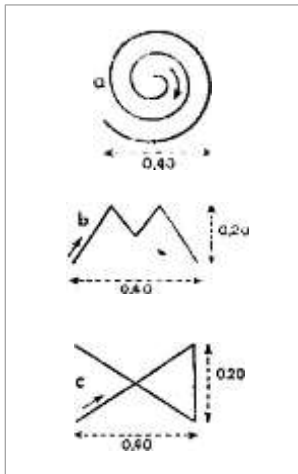


Tabla 2

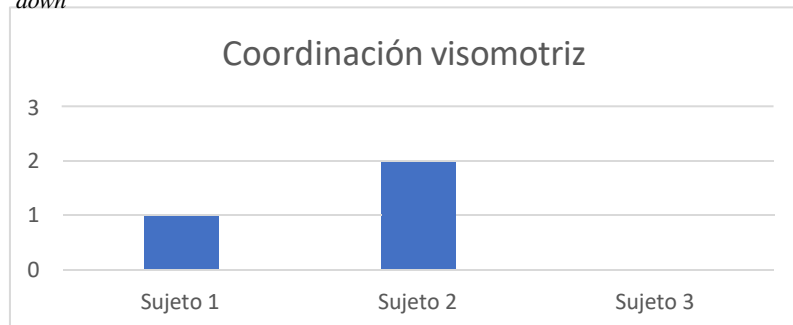
Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 3 de memoria motora.

La evaluación se hará por las figuras dibujadas y en la siguiente forma:	
❖ Buena reproducción de las 3 figuras.....	3 puntos
❖ Buena reproducción de 2 figuras y reproducción regular de una, o Reproducción regular de las 3.....	2 puntos
❖ Mala reproducción de todas las figuras, pero pudiéndose diferenciar unas de otras o reproducción regular de dos e invertida de una	1 punto
❖ Inversión de 2 figuras o de las 3; o reproducción idéntica para las 3.....	0 punto

Nota: En el momento de la puntuación, las evaluadoras tuvieron en cuenta 3 factores: la forma del dibujo, si está o no invertido y si el estudiante terminó la figura.

Figura 6

Valoración de la coordinación visomotriz dirigida en estudiantes con síndrome de down



Nota: Este gráfico muestra la valoración de un subtest donde se evalúa la capacidad de atención de los estudiantes y pone a prueba su imaginación y destreza

Subtest 4: Con este subtest, se evaluará la memoria auditiva de los estudiantes y la prueba consiste en la mención de 7 palabras seguidas de uso común por parte del evaluador para que el estudiante las repita. Ver tabla 3 para el cálculo de los puntos. El sujeto 1 reprodujo 5 de las 7 palabras indicadas. Las 2 palabras no mencionadas no las recordó, cuando hacía su mención se le dificultaba la pronunciación de las palabras, lo que le permitió obtener 2 puntos. El sujeto 2, aunque tuvo dificultad para pronunciar las palabras que contienen la letra “r”, logró repetir 5 de 7 palabras, por lo cual obtuvo 2 puntos; y el sujeto 3 no completó la prueba, pues presentó comportamientos disruptivos y erráticos, obteniendo 0 puntos. Ver figura 7 para la valoración.

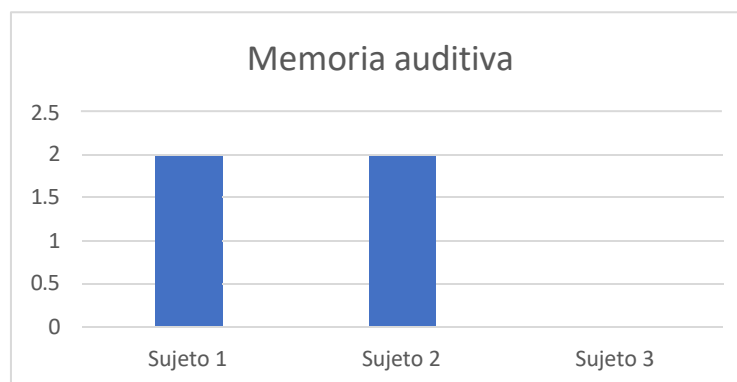
Tabla 3

Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 4 de memoria auditiva

Repetición de las 7 palabras.....	3 puntos
Repetición de 4 a 6 palabras.....	2 puntos
Repetición de 2 a 3 palabras.....	1 punto
Repetición de una sola palabra, ausencia de repetición o enumeración de una serie completamente distinta.....	0 puntos

Figura 7

Valoración de la memoria auditiva en estudiantes con síndrome de down



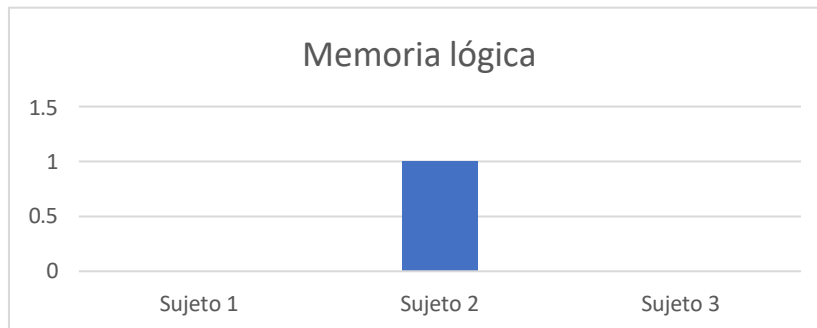
Nota: Este gráfico muestra la valoración de un subtest donde se evalúa la memoria auditiva y la correcta pronunciación de las palabras.

Subtest 5: Narración de cuento. La aplicación de este subtest consiste en narrarle al estudiante un cuento corto para que posteriormente este pueda evocarlos con sus propias palabras. Ver tabla 4 para el cálculo de los puntos. Iniciando con el Sujeto 1, obtuvo una puntuación de 0 puntos debido a que la estudiante reprodujo solo una acción “lloró” y mencionó detalles específicos. Seguido del Sujeto 2, se evidenció que reprodujo la historia en un orden distinto al narrado, mencionó dos detalles y dos acciones obteniendo así una puntuación de 1 punto, para finalizar el Sujeto 3 no prestó atención a la historia contada debido a los comportamientos presentados a la hora de la realización de la actividad recopilando así 0 puntos. Ver figura 8 para la valoración.

Tabla 4
Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 5 de memoria lógica

➤ Si la repetición mencionase las tres acciones capitales (compro, partió, lloró) y asimismo los tres detalles (de loza, ojos azules, vestido amarillo).....	3 puntos
➤ Si las tres acciones y 1 detalle.....	2 puntos
➤ Si tan solo las tres acciones o dos detalles.....	1 punto
➤ Si dos acciones o una acción y detalles.....	0 puntos

Figura 8
Valoración de la memoria lógica en estudiantes con síndrome de down



Nota: Este gráfico muestra la valoración de un subtest donde se evalúa la memoria lógica, la capacidad de expresión y pronunciación.

Subtest 6: Repetición de palabras poco conocidas y estructuradas gramaticalmente. El ejercicio consiste en la pronunciación de palabras complejas para que el estudiante las repita después del evaluador, 1 palabra por turno. El sujeto 1 se le dificultaba la pronunciación de las palabras completas. Trataba de decir la última parte de cada palabra teniendo como resultado 0 puntos. Mientras que el sujeto 2 se le dificultaba la pronunciación de las palabras completas. Trataba de decir la última parte de cada palabra acumulando así 0 puntos. Y el sujeto 3, su lenguaje era muy escaso y no logró trabajar el ítem, puesto que no se lograba comprender lo que decía, teniendo como resultado 0 puntos. Ver tabla 5 para el cálculo de los puntos.

Tabla 5

Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 6 de repetición de palabras

9 a 10 palabras.....	3 puntos
5 a 8 palabras.....	2 puntos
2 a 4 palabras.....	1 punto
1 o ninguna.....	0 punto

Subtest 7: Recorte realizado por el estudiante, usando líneas curvas y rectas. Para llevar a cabo el ejercicio, la evaluadora indica al estudiante de forma clara que debe cortar la imagen lo más rápido y mejor que pueda, realizando la operación en su hoja de práctica. Se le concede 1 minuto por cada dibujo (ver figura 9) y se repite la explicación en caso de ser necesario. Iniciando con el Sujeto 1, se salió ligeramente del borde asignado, terminando de esta forma más de la mitad de los dibujos, logrando obtener 2 puntos. El sujeto 2 siguió la línea para recortar, es muy meticuloso a la hora de trabajar con tijeras completando casi ambos dibujos sin salirse del borde, acumulando 3 puntos. Finalmente, el sujeto 3 no realizó la actividad, puesto que se

detectó un tono muscular bajo o debilidad muscular que le impidió el uso de tijeras, por ende, obtuvo 0 puntos. Ver tabla 6 para el cálculo de los puntos y figura 10 para la valoración.

Tabla 6

Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 7 de Coordinación visomotora

PUNTOS	CALIDAD	CANTIDAD
3	Todo dentro de los dos límites	Más de la mitad de ambos
2	Todo dentro de los límites	La mitad o menos de ambos
2	Que salga hasta el máximo 1 mm	Más de la mitad de ambos
1	Que salga hasta el máximo 1 mm	La mitad de uno y la mitad o menos del otro
0	Fuera más de 1 mm, aunque sea en un solo punto	Cualquier cantidad

Nota: En el momento de la puntuación, las evaluadoras tuvieron en cuenta que el estudiante respetara el tiempo para cada dibujo, que el trazo estuviera lo más alineado posible y que recortarán por lo menos la mitad de cada dibujo.

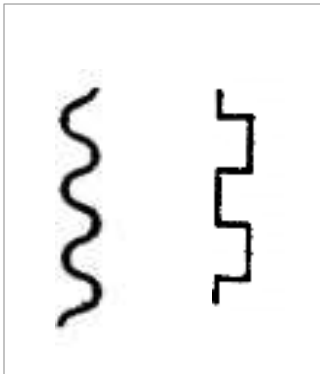
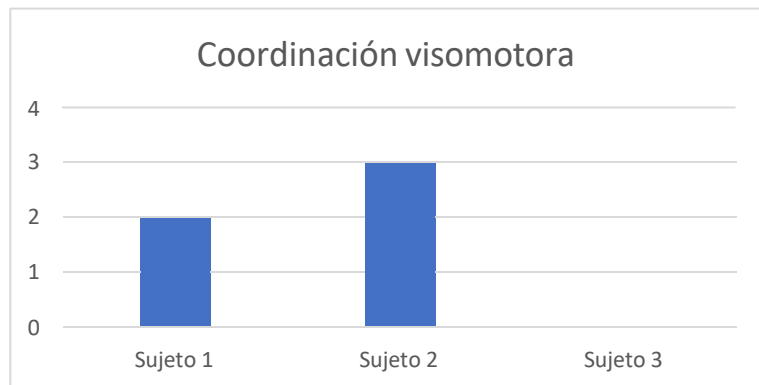


Figura 9

Dibujos para recorte

Figura 10

Valoración de la coordinación visomotora en estudiantes con síndrome de down



Nota: Este gráfico muestra la valoración de un subtest donde se evalúa la coordinación visomotora, es decir, la motricidad fina de los estudiantes.

Subtes 8: Coordinación viso motriz y resistencia a la fatiga. Para esta prueba se le entrega una hoja con una cuadrícula al estudiante para que rellene cada cuadro con el mayor número de puntos que pueda lograr en 30 segundos (ver figura11). La evaluadora realiza la

operación primero a modo de muestra y luego le cede el turno al estudiante iniciando el conteo. El sujeto 1 siguió las indicaciones dadas, lo que le permitió realizar la actividad como fue planteada, cabe resaltar que en ocasiones realizó en un mismo cuadro dos puntos teniendo así una puntuación de 2 puntos. Por otra parte, el Sujeto 2 siguió las indicaciones dadas lo que le permitió realizar la actividad como fue planteada, cabe resaltar que en ocasiones realizó en un mismo cuadro dos puntos. Tuvo retrasos en el tiempo, no dejó la actividad hasta que esta no estuviese finalizada logrando así 1 punto. Para finalizar, el Sujeto 3 no siguió las secuencias, pero logró realizar la actividad en corto tiempo alcanzando una valoración de 2 puntos. Ver tabla 7 para el cálculo de los puntos y figura 12 para la valoración.

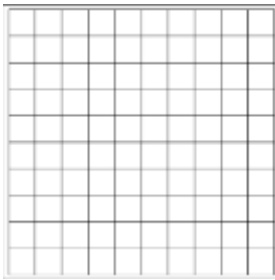


Figura 11

Reproducción de cuadrícula para rellenar

Tabla 7

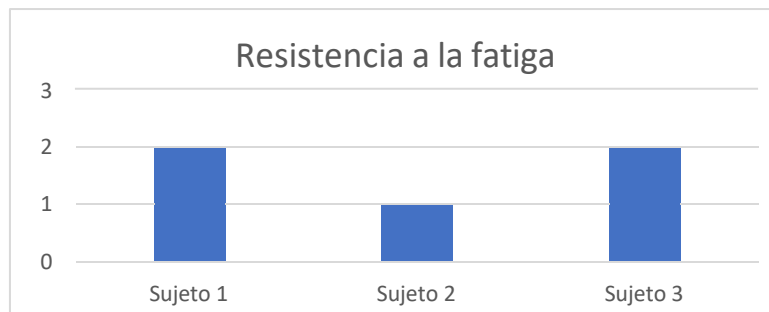
Reglas para la aplicación de puntajes del subtest 8 de resistencia a la fatiga

Más de 50 puntos.....	3 puntos
De 26 a 50.....	2 puntos
De 10 a 25.....	1 puntos
Menos de 10.....	0 puntos

Nota: En el momento de la puntuación, las evaluadoras tuvieron en cuenta todos los puntos aun cuando hubiesen más de uno en el mismo cuadrito, también se cuentan los círculos rellenados o a medio rellenar y aquellos que son muy pequeños.

Figura 12

Valoración de la atención y fatigabilidad en estudiantes con síndrome de down



Nota: Este gráfico muestra la valoración de un subtest donde se evalúa la coordinación visomotriz y la resistencia a la fatiga de los estudiantes.

A continuación, se plasmará en la tabla 8 el consolidado de todos los puntos alcanzados por los estudiantes en los 8 subtest con sus respectivos resultados y posteriormente se proyectará un gráfico de barras (ver figura 13) para tener los datos globales de la aplicación del instrumento y con estos, el diagnóstico de madurez y el pronóstico de aprendizaje más cercano a la realidad para los sujetos evaluados dada su condición (Síndrome de Down).

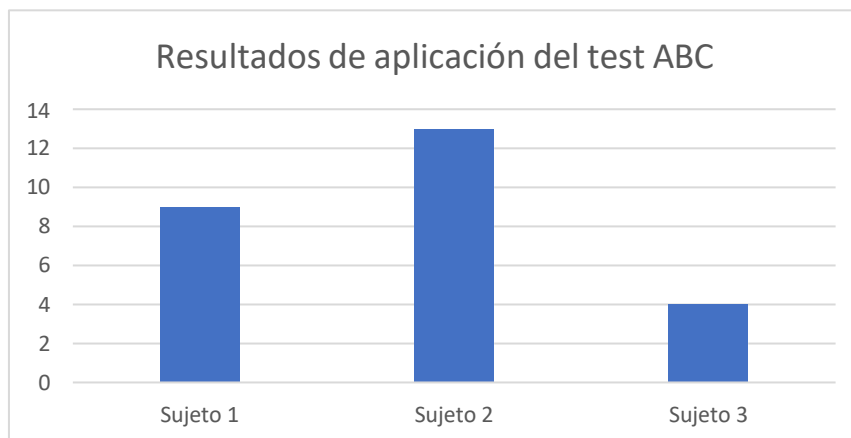
Tabla 8

Consolidado de los puntos obtenidos por los sujetos de evaluación en los 8 subtest.

SUJETOS	COORDINACIÓN VISOMOTORA SUBTEST 1	MEMORIA VISUAL Y CAPACIDAD DE ATENCIÓN DIRIGIDA SUBTEST 2	COORDINACIÓN VISOMOTRIZ SUBTEST 3	MEMORIA AUDITIVA SUBTEST 4	MEMORIA LÓGICA SUBTEST 5	PRONUNCIACIÓN SUBTEST 6	COORDINACIÓN VISOMOTORA SUBTEST 7	COORDINACIÓN VISOMOTORA Y RESISTENCIA A LA FATIGA SUBTEST 8	RESULTADOS
SUJETO 1	0	2	1	2	0	0	2	2	9
SUJETO 2	2	2	2	2	1	0	3	1	13
SUJETO 3	1	1	0	0	0	0	0	2	4

Figura 13

Valoración final del test ABC en estudiantes con síndrome de down



Nota: Este último gráfico muestra los resultados del test ABC en los sujetos evaluados, cuyos resultados permiten realizar la estimación de su madurez y pronóstico de aprendizaje.

Analizando los puntajes obtenidos con la aplicación del test ABC en estudiantes con Síndrome de Down y teniendo en cuenta las normas obtenidas por A. Calderón (Lima, 1951), se realizan los siguientes pronósticos: al sujeto 1 se le estima una madurez normal y se le pronostica que aprenderá a leer y a escribir en un año de estudio, necesitará asistencia especial y permanente pues presentará dificultad; al sujeto 2 se le estima una madurez superior y se le pronostica que puede aprender a leer y a escribir en un semestre, pero necesitará asistencia especial y permanente pues presentará dificultad media; y al sujeto 3 se le estima una madurez inferior y se le pronostica que difícilmente podrá leer y escribir, necesitará asistencia especial y permanente (ver tabla 9 para el diagnóstico).

Tabla 9

Estimación de la madurez y diagnóstico de aprendizaje

Puntaje	Niveles de maduración	Pronostico de aprendizaje
0-6	Madurez inferior	Aprenderán a leer , con dificultad y necesitaran asistencia especial
7-12	Madurez normal	Aprenderán a leer durante un año de estudio.
13-19	Madurez superior	Pueden aprender a leer en un semestre

Nota: Tomado del Test ABC Lorenzo (1928) <https://www.studocu.com/es-mx/document/escuela-libre-de-psicologia/psicologia/test-abc-manual-protocolos-hoja-de-respuesta/7357153>

Aunado a esto se recomienda trabajar la atención y memoria por medio de actividades llamativas y emotivas a su parecer a fin de estimular dicho proceso y lograr mantener más concentración en las actividades buscando un mejor resultado en los procesos lecto-escritores. Como conclusión cabe mencionar que debido a su diversidad funcional mantienen una buena disposición como: realizar las actividades sentados y con buena postura lo cual los llevó a trabajar las diferentes actividades a su ritmo y conocimientos. Si bien es cierto que presentaron algunas dificultades, se evidencia que existe posibilidad de lograr un proceso lectoescritura, pero se debe realizar un proceso especializado, continuo y acorde a las necesidades educativas de cada uno de ellos teniendo en cuenta sus estilos de aprendizaje y procesos cognitivos.

CAPÍTULO V

Propuesta

Los estudiantes que hacen parte del proyecto de grado Estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down, reflejan diferentes procesos educativos los cuales requieren diversas estrategias, buscando un avance significativo en el propósito de la investigación. Por ende, nuestra propuesta investigativa está fundamentada por estrategias a fin de llegar a la metacognición de los estudiantes con Síndrome de Down.

5.1 Objetivo

5.1.1 Objetivo general

Diseñar material didáctico basado en Estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras de los estudiantes con Síndrome de Down del Colegio El Mundo de los Estudiantes.

5.1.2 Objetivos específicos

- 1.** Crear diferentes materiales didácticos para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down.
- 2.** Aplicar los materiales didácticos propuestos para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down.

3. Involucrar al estudiante en la lectura y escritura mediante el uso de estrategias metacognitivas.
4. Proveer al docente de aula material didáctico con el fin de ser utilizados en el desarrollo de sus clases para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras de los estudiantes.

5.2 Justificación

De acuerdo a los procesos de observación y evaluación realizados a los sujetos participantes del proyecto de grado “Estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down” se lleva a cabo la creación de una maleta didáctica que lleva por nombre **LeEcrit Down**, la cual está constituida por cuatro métodos de aprendizajes que se llevará a cabo en fases para la estimulación de los procesos lectoescritores de los estudiantes con Síndrome de Down.

5.3 Cronograma de actividades

Fase 1: Fichas didácticas

Durante la utilización de estas fichas (Ver figura 14), se busca instruir al estudiante por medio de una enseñanza individualizada a través del reconocimiento de diferentes fonemas, consonantes y palabras afines en el proceso lectoescritor y a su vez utilizar dichas fichas para evaluar el proceso por medio de juegos, ejemplo: con cajas donde deben introducir la ficha en el

lugar que corresponde acorde a las indicaciones ya sea direccionando a la consonante por imitación o el fonema.

Objetivo: Fortalecer el reconocimiento de las letras del abecedario y del mismo modo su asociación con imágenes representativas de tu entorno.

Actividad: juego de fichas de consonante y/o fonemas en caja.

Material: Material impreso, plastificado, caja que contiene las letras del alfabeto.



Figura 14

Fichas de abecedario

Fase 2: Actividades grafomotricidad y/o psicomotricidad

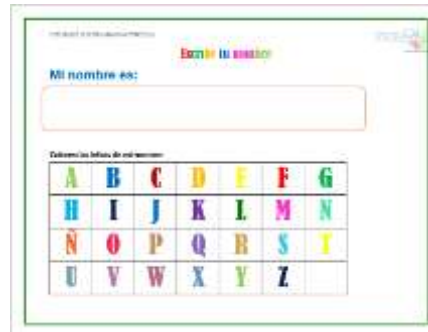
Tienen como objetivo estimular y fortalecer la motricidad fina de los estudiantes a fin de generar un proceso íntegro tanto lector como escrito en la realización de las diferentes actividades escritas o de transcripción presente en los contenidos (Ver figura 15).

Objetivo: Fortalecer la motricidad fina en los estudiantes a través de actividades grafomotoras a fin de garantizar un trazo correcto de las letras.

Actividad: Seguir secuencias, escribir su respectivo nombre, unir puntos.

Material: Material impreso, plastificado.

Figura 15
Fichas de grafomotricidad.



Fase 3: Cartilla de prelectura

Esta actividad está constituida en crear unas bases lectoras a fin de generar o estimular el proceso lector de los estudiantes (Ver figura 16), fundamentándose en los primeros pinitos para forjar el conocimiento y lograr llevar a los estudiantes a la lectura.

Objetivo: Fomentar la estructuración de palabras cortas desde lo micro hasta llegar a lo macro con la creación de diferentes oraciones con sentido y correcta estructuración.

Actividad: formar oraciones a partir de palabras, teniendo en cuenta determinantes artículos, posesivos y demostrativos, también se encontrarán sujetos o nombres, por otro lado, se encontrarán verbos.

Material: Material impreso, plastificado, anillado.



Figura 16
Fichas de pre-lectura

Fase 4: Lecturas fáciles: Cuentos en pictogramas

Consiste en la introducción de las lecturas a través de cuentos con poca estructuración compuestas por fonemas previamente vistos. Estos refuerzan los conocimientos y van ampliando la confianza lectora del estudiante a fin de ir avanzando en el proceso e ir introduciendo estructuración gramatical a dicho instrumento didáctico.

Objetivo: Desarrollar lecturas a través de los pictogramas a fin de generar una comprensión de la información por medio de imágenes.

Actividad: Se presentan una serie de lecturas las cuales contienen sujetos, animales u objetos en imagen, en las que el estudiante deberá ir leyendo y uniendo imagen con el texto.

Material: Material impreso, anillado.

5.4 Resultados de aplicación de propuesta

El propósito de este proyecto de grado fue el uso de estrategias metacognitivas para fortalecer en estudiantes con Síndrome de Down sus competencias lectoras y escritoras, la metodología presentada resultó ser apropiada para llevar a cabo lo propuesto en nuestra pregunta problema, que hace mención a ¿Cómo fortalecer las competencias lectoras y escritoras en estudiantes con Síndrome de Down del Colegio El Mundo de los Estudiantes?

Durante la aplicación de la propuesta los estudiantes se manifestaron atentos y concentrados lo cual permitió un buen manejo del tiempo en la aplicación de las actividades. En la primera parte de la propuesta nos encontramos con las fichas didácticas que fueron utilizadas

para el reconocimiento de las letras del alfabeto castellano y asociación de imágenes teniendo en cuenta que estas están relacionadas a su diario vivir y presentadas en formato de animación realista. En el proceso de implementación de las fichas los estudiantes asociaban las imágenes con el sonido, siendo fundamental para desarrollar más su proceso léxico ya que reconocen la imagen y articulan su sonido con ayuda de las implementadoras.

Durante el desarrollo de la actividad enfocada a la estimulación de los procesos de grafomotricidad los estudiantes se mostraron dispuestos, entusiastas y enfocados en la realización de los trazos la cual consiste en realizar ciertos trazos grafomotores en una dicha plastificada con un marcador borrable de color rojo. El sujeto 1 sostuvo un trazo seguido, pocas veces alzó la mano. Se mostró concentrada y terminó en un tiempo prudente. Por otra parte, el sujeto 2 se encontraba sumamente concentrado, pocas veces alzó la mano, seguía la línea muy bien sin borrar lo trazado, tardó un poco puesto que es perfeccionista. Finalmente, el sujeto 3 al igual que el sujeto 2 estaba muy enfocado y realizando todo a la perfección lo que conlleva a que demorara aproximadamente 2 minutos en cada ficha de trazos, del mismo modo alzaba la mano en reiteradas ocasiones.

En la realización de las actividades focalizadas a la construcción de palabras y oraciones los estudiantes estuvieron dispuestos en todo momento y a su vez en disposición de escucha ante las indicaciones. El sujeto 1 se mostró concentrado observó, agrupó y movió las fichas sin embargo creó pocas palabras como mamá, ama, papá. Seguido a ello se evidenció que no creó oraciones con coherencias. El sujeto 2 estaba sumamente concentrado y tardó mayor tiempo que sus pares en la realización de la actividad sin embargo creó palabras cortas, al mismo tiempo su

nombre y una oración sencilla. Por último, el sujeto 3 pese a su gran interés y disposición no logró crear concretamente palabras u oración alguna.

Durante la realización de la actividad acorde a la lectura de cuentos con pictogramas se evidenció un proceso continuo e interactivo en donde cada uno de ellos observó y asoció las imágenes presentes en el libro de manera autónoma. seguido de ello se les realizó una lectura grupal de la historia para reforzar lo adquirido en la lectura individual. En cuanto al sujeto 1 observó el cuento y mencionó gran parte de las imágenes expuestas en él sin embargo no se evidenció una comprensión concreta de la historia; Siguiendo con el sujeto 2 se mantuvo concentrado y observó meticulosamente cada una de las imágenes de la historia asociando y dándole sentido al cuento, se evidenció una lectura pictográfica completa y fructífera y el sujeto 3 observó toda la historia sin embargo no hizo mención alguna de las imágenes en concreto pese a que se mostró concentrado y dispuesto durante la historia.

A manera de conclusión, logramos observar una gran disposición y compromiso por parte de cada uno de los sujetos participantes en relación a la ejecución de las actividades lo cual da referente a un buen inicio para fortalecer los procesos lecto-escritores de cada uno de ellos. Sin embargo, se requiere de una mayor adquisición de la fonética y lenguaje oral de los estudiantes lo cual garantizará un mayor desempeño y desarrollo en los procesos de adquisición de aprendizaje para la lectoescritura en el nivel de la metacognición. En primera instancia los estudiantes cumplieron con el propósito de identificar las fichas didácticas acordes al alfabeto castellano, del mismo modo crear palabras cortas con la caja de las fichas para luego hacer lectura de pictogramas, no obstante, se les dificulta la construcción de diferentes oraciones.

CAPÍTULO VI

Consideraciones finales

Para concluir este trabajo investigativo abordaremos el capítulo de consideraciones el cual será crucial para conocer concretamente todo el abordaje desde la perspectiva del proceso de enseñanza aprendizaje, conclusiones y recomendaciones finales las cuales indicarán si es considerable que la investigación pueda seguir en curso a fin de buscar mayor cumplimiento de los objetivos o si bien da por concluida.

6.1 Discusión

Teniendo como base lo expuesto en este trabajo de investigación, sumado a los resultados obtenidos, tenemos que a grandes rasgos el objetivo de la investigación se logró, no obstante, analizamos que la investigación tuvo unas limitantes como el tiempo, la población para aplicar los instrumentos y en parte los recursos; como primera medida se menciona el tiempo puesto que al tratarse de una investigación, no es posible analizar de forma más objetiva su alcance y resultados puesto que se necesita por lo menos de un año de trabajo y seguimiento; como segunda medida tenemos la limitante de la población, la cual si fuese más grande, hubiésemos podido obtener resultados más diversos dando la oportunidad de comparar procesos, identificar más y mejor las falencias en los instrumentos, en los métodos o en las estrategias y enriquecer de esa forma los resultados de este estudio; y finalmente estuvo la limitante de los recursos, que trata más que todo de la falta de presupuesto para variar y optimizar los materiales que hicieron parte de la maleta didáctica **LeEcrit Down**.

No obstante, de lo dicho, podemos responder a la pregunta de la investigación así: ¿Cómo fortalecer los procesos de lectura y escritura en estudiantes con Síndrome de Down del Colegio el Mundo de los Estudiantes? Se trata de trabajar por fases las cuales clasificamos de la siguiente forma: **1)** Identificar el grado de discapacidad del estudiante o los estudiantes a través de una prueba diagnóstica; **2)** Diseñar las estrategias, la metodología y los materiales acorde con el grupo para integrarlo al plan de estudio de la institución; **3)** Realizar el seguimiento del proceso e identificar las falencias en su implementación; **4)** Corregir los errores detectados y realizar los cambios necesarios para adaptarlos a las necesidades de los estudiantes; **5)** Involucrar a los padres de familia en el proceso, procurando con ello que las mejoras sean permanentes en los estudiantes.

6.2 Conclusión

El objetivo de este trabajo investigativo busca fortalecer las competencias lectoras y escritoras mediante estrategias metacognitivas en estudiantes con SD de la institución educativa El Mundo de los Estudiantes. En primera instancia este se quería lograr para suplir las necesidades académicas en las áreas antes mencionadas a fin de brindar una calidad en el aprendizaje y generar bases sólidas para una educación óptima acorde a sus necesidades educativas. sin embargo, para ellos debíamos ir trabajando en escalas puesto que para suplir los requerimientos inicialmente era necesario contar con herramienta o materiales de trabajo.

Por consiguiente, dimos inicio diagnosticando que necesitábamos como recursos e instrumentos y luego de nuestro abordaje teórico conceptual nos pusimos manos a la obra con la creación de nuestros materiales, los cuales fueron creados y aplicados siempre creando espacios lúdico-educativos llenos de entusiasmo y motivación para cada uno de ellos. En ocasiones se les brindó espacios personalizados y otros de manera grupal, siendo cada uno de ellos sustanciales. buscando siempre involucrarse en el área de la lectura y la escritura sin dejar a un lado sus emociones y teniendo en cuenta que aprendemos a través de ellas.

Cada actividad estaba llena de colores, fichas de un gran tamaño e imágenes que les recordaban a su día a día cuando salían de compra, paseo, a tomar el bus por las calles, todo esto generando un aprendizaje por medio de las vivencias a fin de que haya una mayor adquisición de los mismo e impartiendo desde lo microestructural como los vocales fonemas en imágenes, buscando lo macroestructural por medio de lecturas en pictogramas oración y cuentos. La

finalidad base cada día era involucrar a los estudiantes en la lectura y la escritura y generar bases para su vida futura liberando barreras actitudinales que pueden prevalecer en algunas ocasiones.

Sin embargo el tiempo de trabajo no fue suficiente para los amplios requerimientos de lectura y escritura y que si bien es cierto se forjaron una buenas bases es fundamental que los estudiantes continúen trabajando, leyendo y estimulando cognitivamente para que logren un mayor dominio de la lectura y comprensión de la misma puesto que la escritura en un proceso que trabajan diariamente y que tiene mayor adquisición del mismo modo requieren acompañamiento del área de fonoaudiología y los profesionales indicados para que haya mejor manejo del lenguaje oral que por consiguiente va fortaleciendo la lectura en voz alta sin embargo con el trabajo continuo y la aplicación de los materiales creados es muy posible que se logren los objetivos plasmados por ellos se le brindó el material realizado a las docentes de la institución permitiéndoles que puedan dar uso a ellos a diferencia de otros casos donde se les da a los estudiantes y en muchas ocasiones no saben cómo darle el uso correcto y quedan archivados en el olvido de sus casas.

6.3 Recomendaciones

Dentro de un trabajo investigativo como el nuestro que involucra el crecimiento cognitivo de los estudiantes con diversidad funcional siempre prevalece el optimismo y la postura de que haya continuidad y mejoría en pro de su bienestar, calidad de vida y funcionalidad en los diferentes entornos que se desenvuelven a lo largo de sus vidas. para ello es importante que haya constante estimulación e implementación tanto de la lectura como de la escritura la cual es ente importante en el desarrollo de la cognición de las personas y del mismo modo brinda bases sostenibles para llegar a la metacognición siendo esta lo que buscamos en cada uno de los participantes.

Partiendo de lo anterior es crucial que se continúe trabajando y fortaleciendo dichas áreas por medio de estrategias lúdico didácticas que motiven el acto de leer, escribir, comprender y aprender con los materiales creados anteriormente y a su vez anexando los que crea conveniente a medida que el estudiante va avanzando su proceso de cognición desde lo microestructural hasta llegar a lo macroestructural. Es recomendable que quien lo realice sea el docente tutor de aula puesto que es quien lidera el proceso de enseñanza aprendizaje lo cual garantiza una mayor adquisición, forja lazos docente estudiantes y es quien diariamente interactúa y conoce cada una de las características y requerimientos del mismo, siendo esta la persona más idónea. por consiguiente y teniendo en cuenta que el abordaje es realizado por la docente de aula es importante que sea dentro de la institución educativa el mundo de los estudiantes durante su jornada laboral puesto que se debe respetar sus tiempos y espacios personales sin embargo es de

gran ayuda que la docente pueda brindarle el tiempo y espacio cuando en el horario académico corresponda trabajar el área de lectura y escritura.

Es fundamental que se le brinden estos espacios de aprendizaje a los estudiantes en primera instancia por que el área es un ente primordial para nuestra calidad de vida e independencia y seguido, pero no menos importante porque le brinda la oportunidad al estudiante de expandir su mente comprensión y atención lo cual ayudará a los procesos de adquisición en diferentes áreas y en su diario vivir, proyectando a futuro una persona que logre comprender razonar y analizar. siendo este un beneficio tanto para el aula de clases como personal del estudiante. Del mismo modo enriquecerá al docente en estrategias, materiales y recursos que puede seguir implementando a futuro con diferentes estudiantes sin distinción alguna o si bien con necesidades educativas especiales.

Bibliografía

Agreda, L. (2015). El proceso de enseñanza – aprendizaje en la lectoescritura de los niños de 7 a 10 años de edad con discapacidad intelectual leve que asisten al centro psicopedagógico Catamayo. Periodo 2013 – 2014. Lineamientos alternativos (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador.

Barragán, J, Lindis, E y Doria, X. (2016). Estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas de 6 años del grado primero de la Institución Educativa San Lucas (tesis de pregrado). Universidad de Cartagena, Colombia.

Beltrán, Y. (2018). Estrategias metacognitivas para mejorar procesos de escritura creativa (tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

Buckley, S.; Bird, G.; Sacks, B., Alton, S., Mackinnon, C., Beadman, J. y Perera, J. *Educación, acceso al currículum, lectura y escritura para alumnos con síndrome de Down. Síndrome de Down: Temas educativos*. CEPE. Madrid 2006

Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo de los CDC. (2020). Centro para el control y la prevención de enfermedades. Recuperado de <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/birthdefects/downsyndrome.html>

Constitución Política de Colombia [Const]. Art 67. 7 de julio de 1991 (Colombia)

Decreto 1421 de 2017 [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. 29 de agosto de 2017.

Eusse, P y González, S. (2018). La lectoescritura como potenciadora de la resiliencia en niños, niñas y adolescentes que han pasado por situaciones de vulnerabilidad en la Fundación Casa Hogar de las Mercedes (México) y en el Hogar Bohío de María (Colombia) (tesis de maestría). Colombia.

Flavell, J. H., & Wellman, H. M. (1977). Metamemory. In R. V. Kail & J. W. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp. 3 – 33). Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Fundación Saldarriaga Concha y Laboratorio de Economía de la Educación – LEE de la Pontificia Universidad Javeriana (2023). *La Educación en Colombia para la población con discapacidad: realidades y retos* disponible en <https://lee.javeriana.edu.co/>

García, B. (2015). *Elaboración de un instrumento de evaluación de la competencia Lectora al finalizar la Educación Infantil* (tesis pregrado). Universidad de Sevilla. España.

Gavilanes, S. (2016). *Identificación de las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con Síndrome de Down en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Caso del Centro Educativo Glenn Doman. Ambato* (tesis de posgrado). Universidad Andina Simón Bolívar. Ambato, Ecuador.

Hecker, J. (2023). Tipo de análisis de datos ATLAS. ti. <https://atlasti.com/es/research-hub/tipos-de-analisis-de-datos>

Heredia, K. (2017). *La enseñanza de la lectura en alumnos con Síndrome de Down* (tesis de pregrado). Universidad de Málaga. España.

Hidalgo, M. (2018). *La lectura en niños con Síndrome de Down en 1º de primaria* (tesis de posgrado). Universidad Internacional de la Rioja, Granada, España.

La metacognición y las herramientas didácticas. (s/f). Edu.ar. Recuperado el 5 de agosto de 2023, de <https://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm>

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. 08 de febrero de 1994.

Loza, R (2020). Paradigma sociocrítico en investigación. *Psique Mag*, Vol. 9 (2), 30-39

Madrigal, A, (sf). El Síndrome de Down. p.4.2020, marzo 15, Recuperado de https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe_down.pdf.

Molina, S. Variables intervinientes en la integración escolar de los alumnos con síndrome de Down: *Un análisis meta evaluativo. En: Educar para la vida. I Congreso Nacional de Educación para personas con síndrome de Down*. Publicaciones Obra Social y Cultural CajaSur. Córdoba 2003

Ocampo, D. S. (2019). Investigación-acción. Investigaría. <https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-accion/>

Oficinas de comunicaciones. (2015). ¿Qué enfermedades o trastornos suelen asociarse al Síndrome de Down? Departamento de salud y servicio humano. Recuperado de <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/down/informacion/asociarse>.

Organización Naciones Unidas. (2020). Día Mundial del Síndrome de Down, 21 de Marzo. Naciones Unidad. Recuperado de <https://www.un.org/es/observances/down-syndrome-day>

Pierce, S. H., & Lange, G. (2000). Relationships among metamemory, motivation and memory

performance in young schoolage children. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 121 – 135.

Puerto, A. (sf). *El Niño con Síndrome de Down*.p.1. Monografias.com S.A.

Ruiz, E.(sf). Programación educativa para escolares con síndrome de Down. Fundación IberoamericanaDown21. Recuperado de <https://www.down21.org/educacion/2496-programacion-educativa.html?showall=1>

Ruiz, E. *Síndrome de Down: La etapa escolar. Guía para profesores y familias*. Editorial CEPE. Madrid. 2009a. <http://www.editorialcepe.es>

Salamanca, O. (2016). Fortalecimiento de los procesos lectoescritura a través del método ecléctico en los estudiantes del grado segundo, aula inclusiva, del colegio Villamar, sede A, jornada tarde de la ciudad de Bogotá (tesis de posgrado). Universidad Libre, Colombia.

Sociedad Nacional del Síndrome de Down. (2017). Folleto general ¿Qué es el síndrome de Down? Recuperado de <http://www.ndss.org/wp-content/uploads/2017/11/NDSS-GENERAL-BROCHURE-Spanish.pdf>.

Troncoso, M y Díaz, P. (2023). *Lectura y Escritura*. Fundación IberoamericanaDown21. Recuperado de <https://www.down21.org/educacion/1136-lectura-y-escritura.html>

Universidad del Atlántico. (2014). Línea de investigación Licenciatura en educación especial. Recuperado de <https://www.uniatlantico.edu.co/pregrado/facultad-de-educacion/licenciatura-en-educacion-especial/investigaciones/>

Vázquez, M. (2017). Proyecto de interacción con un alumno con Síndrome de Down para el

desarrollo de objetivos educativos (tesis de pregrado). Universidad de Sevilla, España.

Verdugo Alonso MA. *De la segregación a la inclusión escolar. Revista Virtual Canal Down21. De la segregación a la inclusión escolar.*

Vista de Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. (s/f).
Org.ve. Recuperado el 5 de agosto de 2023, de
<https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/327/406>