

DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS,
PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS, EN
ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL
MUNICIPIO DE GUACARÍ, VALLE DEL CAUCA.

AUTOR:

ISABEL CRISTINA ROJAS DOMÍNGUEZ

Universidad Icesi

Facultad de Ciencias de la Educación

Cali – Colombia, 2023

DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS,
PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS, EN
ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL
MUNICIPIO DE GUACARÍ, VALLE DEL CAUCA.

AUTOR:

ISABEL CRISTINA ROJAS DOMÍNGUEZ

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Innovación Educativa

Asesor:

Milton Hernán Bentancor Tabuenca

Universidad Icesi

Facultad de Ciencias de la Educación

Cali – Colombia, 2023

DEDICATORIA

Dedicado a la fuente que me inspira, que guía mi alma hacia la verdad, a quien me acompaña con emoción sublime a transitar los caminos de la creación, a quien permite que fluya como riachuelo algunos días y en otros me deja ser una enorme ola en el mar. Dedicado a mi mejor amigo, Dios.

Gracias a mi mamá y a mi papá que iluminan el firmamento, los honro y los bendigo.

Gracias, José Ángel y Marina por ser mi más bonita y perfecta creación...

Gracias hermano Álvaro por creer en mí, por escucharme por horas y animarme a continuar...

Gracias Stella y Marcela por depositar su confianza y apoyo incondicional en este proceso.

Gracias, Diana Realpe y Lucila Lobato por nunca permitir que me rindiera, por no soltar mi mano y regalarme su sabiduría.

Gracias a Didier Julián, my soulmate

Gracias, gracias, gracias.

.

AGRADECIMIENTOS

No puedo decir que fue sencillo, me costó noches sin dormir, días de arduo pensamiento, alguna que otra lagrima y sacrificio en muchos aspectos, que hoy rinden sus frutos.

Es importante para mí agradecer enormemente a las personas que contribuyeron a que el proceso fuera menos denso y complicado, pues sin su colaboración no se hubiese podido estructurar la propuesta.

Gracias a Milton Hernán Bentancor Tabuenca, asesor, quien me hizo aportes valiosos para la construcción del trabajo de grado. A German Saavedra director de la Fundación Fudigua, quien siempre está dispuesto a facilitar sus espacios en pro del bienestar y crecimiento de sus estudiantes. Gracias a Leidy Ceballos, psicóloga de la Fundación, quien me permitió ampliar la perspectiva sobre los niños y niñas con Síndrome de Down. A los estudiantes de la Fundación quienes me permitieron ser parte de esta bonita familia, gracias a ellos pude transformar el concepto haciéndolo vivencial, por llenar mi corazón de gratitud y buenos momentos, ustedes son los verdaderos maestros.

Gracias a todos los que día a día se comprometen por visibilizar estos niños y niñas, por aportar un granito de arena a la construcción de un país más incluyente, donde todos sumemos. Gracias porque no somos distintos, solo funcionamos de manera diferente y esos es lo que nos hace únicos e irrepetibles.

RESUMEN

La brecha académica de los estudiantes con síndrome de Down, se evidencia con más fuerza en contextos donde las dificultades económicas los limitan a la hora de involucrar nuevos modelos o estrategias pedagógicas, que no le permite avanzar en los objetivos. Sin embargo y por fortuna existen otros caminos que se pueden abordar desde el cuidado del planeta y creando una cultura de la autosostenibilidad y de las buenas prácticas ambientales, haciendo referencia directamente a la recolección y transformación de los recursos reciclados.

En pro de lo anterior la presente investigación se centró en el aprovechamiento de los recursos que el medio proporciona, para apoyar los procesos educativos inclusivos que tienen que ver directamente con el fortalecimiento de las habilidades comunicativas desde la expresión y la recepción en estudiantes con Síndrome de Down de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, Valle del Cauca.

Se debía replantear la manera en la que se abordaban los contenidos, para así mismo darle apertura a esta nueva forma de enseñanza, que le permita a los docentes usarla como herramienta a la hora de crear material didáctico con funciones específicas que den respuesta a las necesidades de los estudiantes.

Para ellos se utilizaron unos instrumentos de recolección de datos, aplicados a los docentes, director y psicóloga de la Fundación, los cuales permitieron aterrizar la propuesta desde el enfoque cualitativo; donde los participantes dieron sus puntos de vista con respecto a la guía y su pertinencia, esto posibilitó que el diseño fuera flexible y con adaptabilidad al contexto y nivel cognitivo de cada uno de los estudiantes, donde además hubiese una influencia directa de competencias transversales en las habilidades sociales, que se adquieren o se fortalecen por medio de la interacción con el material y sus compañeros.

Finalmente se presenta finalmente el diseño de una guía práctica y flexible llamada “paleta de colores”, dividida en cuatro fases, basadas en el desarrollo del lenguaje de los estudiantes con síndrome de Down, que permite que los docentes puedan fortalecer en sus estudiantes las habilidades comunicativas de las cuales carecen o necesitan reforzar, es una guía que propone diversión, movimiento, ritmo, contacto, desarrollo de sus sentidos, creatividad e innovación.

Palabras calves: Reciclaje, material didáctico, habilidades comunicativas, expresión y recepción.

ABSTRACT

The academic gap of students with Down syndrome is more strongly evident in contexts where economic difficulties limit them when it comes to involving new models or pedagogical strategies, which does not allow them to advance in their objectives. However, and fortunately, there are other paths which can be approached from the perspective of caring for the planet and creating a culture of self-sustainability and good environmental practices, making direct reference to the collection and transformation of recycled resources.

In favor of the above, the present investigation focused on the use of the resources that the medium provides, to support inclusive educational processes that have to do directly with the strengthening of communication skills from expression and reception in students with Syndrome of Down of the FUDIGUA foundation of the municipality of Guacarí, Valle del Cauca.

The way in which the contents were approached had to be reconsidered, in order to open up this new form of teaching, which allows teachers to use it as a tool when creating didactic material with specific functions that respond to the needs of the students.

For them, some data collection instruments were used, applied to the teachers, director and psychologist of the foundation, which allowed the proposal to land from the qualitative approach; where the participants gave their points of view regarding the guide and its relevance, this made it possible for the design to be flexible and adaptable to the context and cognitive level of each one of the students, where there was also a direct influence of transversal competences in the social skills, which are acquired or strengthened through interaction with the material and with peers.

With all this, the design of a practical and flexible guide called "color palette" is finally presented, divided into four phases, based on the language development of students with Down syndrome, which allows teachers to strengthen their students. communication skills that they

lack or need to reinforce, is a guide that proposes fun, movement, rhythm, contact, development of their senses, creativity and innovation.

Keywords: Recycling, didactic material, communication skills, expression and reception.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Contexto de la investigación.....	3
1.2	Formulación del problema.....	6
2.	OBJETIVOS.....	7
2.1	<i>Objetivo general.....</i>	<i>7</i>
2.2	<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>7</i>
3.	Justificación.....	8
4.	MARCO TEÓRICO.....	11
4.1	<i>Discapacidad.....</i>	<i>12</i>
4.2	<i>Discapacidad cognitiva.....</i>	<i>13</i>
4.3	<i>Síndrome De Down.....</i>	<i>14</i>
4.4	<i>Características asociadas al síndrome de Down.....</i>	<i>15</i>
4.5	<i>Dificultades de aprendizaje en estudiantes con síndrome de Down.....</i>	<i>15</i>
4.6	<i>Dificultades con la memoria de personas con Síndrome de Down.....</i>	<i>16</i>
4.7	<i>Características educativas de los estudiantes con Síndrome de Down.....</i>	<i>16</i>
4.8	<i>Relevancia del lenguaje en estudiantes con Síndrome de Down.....</i>	<i>18</i>
4.9	<i>Desarrollo del lenguaje en estudiantes con síndrome de Down.....</i>	<i>19</i>

4.10 Comunicación.....	20
4.11 El lenguaje.....	20
4.12 Lenguaje receptivo y lenguaje expresivo.....	21
4.13 El habla.....	22
4.14 Jean Piaget y los esquemas cognitivos.....	23
4.14.1 Asimilación:.....	23
4-14-2 Acomodación:.....	23
4.15 Principios de la educación inclusiva.....	24
4.16 Educación inclusiva de calidad.....	25
4.17 Material didáctico.....	26
4.18 Material didáctico para niños con Síndrome de Down.....	27
4.19 Material reciclado.....	28
4.19.1 Diferencias entre material reciclado y no reciclado.....	29
4.19.2 Materiales reciclables.....	30
4.19.2.1 Los envases:.....	30
4.19.2.2 Vidrio:.....	30
4.19.2.3 Papel y cartón:.....	30
4.19.2.4 Madera:.....	31
4.20 Materiales no reciclables y material didáctico del entorno.....	31
5. METODOLOGÍA.....	34

5.1 Tipo de investigación y enfoque.....	34
5.2 Diseño metodológico.....	34
5.3 Instrumento No. 1: La entrevista semiestructurada.....	35
5.4 A quién está dirigida:.....	35
5.5 El objetivo de la investigación.....	35
5.6 Procedimiento para la recolección de datos.....	36
6. RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	36
6.1 Preguntas director y psicóloga.....	37
6.2 Preguntas a docentes.....	37
6.3 Análisis de la entrevista.....	38
6.3.2 Habilidades comunicativas en estudiantes con síndrome de Down.....	39
6.3.3 Estrategias pedagógicas para fortalecer las habilidades comunicativas.....	41
6.3.4 Material didáctico inclusivo.....	42
6.3.5 Materiales didácticos con recursos reciclados.....	43
6.4 Instrumento No. 2: Observación de campo.....	43
7. REFLEXIONES DE LA INTERPRETACIÓN.....	47
8. Guía de material didáctico.....	49
8.1 Guía de material didáctico con recursos reciclados, para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, en estudiantes con síndrome de Down de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, Valle del Cauca.....	49

8.2	Introducción.....	49
8.3	Recomendaciones para el uso de la guía.....	51
8.3	Competencias transversales.....	52
8.4	Refuerzo.....	52
8.5	Sentidos que intervienen.....	52
8.6	Objetivo de la Guía.....	52
8.7	Descripción de la Guía “Paleta de colores”	52
<i>8.8</i>	<i>Instrucciones:.....</i>	<i>53</i>
<i>8.9</i>	<i>Materiales a emplear:.....</i>	<i>53</i>
<i>8.10</i>	<i>Nivel de los estudiantes.....</i>	<i>53</i>
<i>8.11</i>	<i>Contexto.....</i>	<i>54</i>
<i>8.12</i>	<i>Tiempo estimado.....</i>	<i>54</i>
<i>8.13</i>	<i>Evaluación.....</i>	<i>54</i>
<i>8.14</i>	<i>Fases.....</i>	<i>54</i>
<i>8.14.1</i>	<i>Fase 1: DO-RE-MI.....</i>	<i>55</i>
<i>8.14.1.1</i>	<i>Acuófono.....</i>	<i>55</i>
<i>8.14.1.2</i>	<i>Palo de lluvia.....</i>	<i>56</i>
<i>8.14.2</i>	<i>Fase 2: La caja que encaja.....</i>	<i>57</i>
<i>8.14.2.1</i>	<i>Caja para ensamblar figuras.....</i>	<i>57</i>
<i>8.14.3</i>	<i>Fase 3: A través de.....</i>	<i>58</i>

8.14.3.1 <i>Cámara fotográfica</i>	58
8.14.3.2 <i>Expresar-t</i>	59
8.14.4 <i>Fase 4: Colorín colorado</i>	60
8.14.4.1 <i>Personajes</i>	60
9. CONCLUSIONES	63
10. RECOMENDACIONES	65
11. REFERENCIAS	66
13. ANEXOS	74
14 INSTRUMENTOS	77

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	74
Anexo 2	74
Anexo 3	75
Anexo 4	75
Anexo 5	76

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la equidad y la igualdad, se han hecho sumamente necesarios los procesos educativos inclusivos en los que se tengan en cuenta todo tipo de poblaciones vulnerables, sin distinción de sus condiciones económicas, físicas, políticas, religiosas, intelectuales, geográficas o raciales. Esto con el fin de acortar las brechas de pobreza y marginalidad, apuntándole siempre al desarrollo de los países, en el cumplimiento de la agenda 2030 con los objetivos de desarrollo sostenible, convirtiéndose en un reto para todos los actores involucrados, incluyendo gobierno, instituciones, familias, gestores y docentes.

Si se parte desde estas premisas, la palabra inclusión, en cuanto a personas en situación de discapacidad, hace que tanto enseñanza como el aprendizaje se conviertan en agentes que velen por las garantías de cambio y de éxito para esta población, desde lo integral y lo significativo, a partir de las estrategias de integración, que se puedan crear de acuerdo al contexto propio, sin dejar de lado la calidad educativa.

Estas estrategias deben ir centradas siempre en la construcción de una sociedad integradora e inclusiva, donde el protagonista sea el estudiante, quien, a partir de estas, podrá ir creando su propio conocimiento y experimentarlo desde lo vivencial. Aunque en Colombia se ha adelantado mucho en el tema de la inclusión en las instituciones educativas, aun hacen falta recorrer otros caminos que permitan dinamizar y ejecutar la plasticidad curricular en cada plantel, la capacitación efectiva de los docentes, la adecuación en las instalaciones y los materiales didácticos para atenderlos de manera coherente y ajustada a la realidad del nuevo mundo y de cada contexto.

De ahí que esta investigación se sitúa en el trabajo psicopedagógico que se desarrolla en la Fundación FUDIGUA, del municipio de Guacarí, Valle del Cauca, con una trayectoria de 15

años en la localidad; encabezada por su director, Germán Saavedra. Esta Fundación se enfoca a la atención de niños y jóvenes en situación de discapacidad, donde la condición más recurrente es la de Síndrome de Down (SD), quienes carecen de material didáctico para facilitar los procesos educativos de sus estudiantes.

Lo anterior, dio pie para que el marco teórico de la presente investigación se centre en fundamentar algunas definiciones esenciales. Para el proceso investigativo se utilizó el enfoque cualitativo, con la metodología de Investigación Acción Participativa (AIP) y finalmente, como instrumentos de investigación, se optó por emplear dos estrategias metodológicas como lo son la entrevista semiestructurada y la observación por medio del diario de campo, estos instrumentos están dirigidos al director, a la psicóloga y a dos docentes de la Fundación, quienes están en constante comunicación e interacción con los estudiantes y conocen de cerca el entorno; con dichos instrumentos se pretende dar cumplimiento al objetivo general y específicos de esta investigación.

1.1 Contexto de la investigación

La presente investigación surge de la experiencia pedagógica y la caracterización realizada a docentes y estudiantes de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí; Valle del Cauca, entre los meses de enero y noviembre del año 2022; partiendo de observaciones, entrevistas, charlas, actividades y talleres se logra obtener información importante y necesaria para dar inicio al proceso de investigación.

La Fundación Fudigua es de carácter privado, en cabeza de su director Germán Saavedra, quien padece discapacidad física producto de un accidente laboral hace más de 15 años, tiempo que lleva al servicio de la comunidad. Esta fundación en su modalidad de externado acoge a un total de 64 estudiantes con distintas discapacidades, con edades entre los 6 y los 40 años, siendo mayoría, los Síndrome de Down, que cuenta con 36 estudiantes en esta condición. El proceso investigativo en cuanto al acopio de información y muestra de estudio, se llevó a término con dos docentes, el director y la psicóloga.

La mayoría de los estudiantes vienen de hogares disfuncionales, con profundas situaciones de carencia y abandono; estos jóvenes han encontrado en la Fundación Fudigua un salvavidas. Anteriormente, el miedo embargaba a algunos hogares a la hora de permitir que sus hijos se dirigieran solos, a la fundación o se movilizaran por el pueblo; esto ya ha quedado en el pasado; los estudiantes han logrado vencer muchas de las barreras físicas y mentales, que la misma sociedad y sus familias les habían impuesto. En su mayoría son autónomos, saben el lenguaje de señas, se comunican entre ellos, aunque sus compañeros tengan distintas discapacidades. La comunidad los respeta y han podido ganarse un lugar lejos de la discriminación o la segregación. Los estudiantes de la Fundación Fudigua son seres extraordinarios, que llevan a sus visitantes por un camino de aprendizaje constante, pues son

maestros por naturaleza, pero también desean y anhelan aprender y eso marca la diferencia con otros grupos.

En medio de las situaciones que la Fundación ha tenido que afrontar, una de las más difíciles ha sido superar la situación económica, ya que deben proveer todas las áreas, desde nómina, servicios, renta, entre otros; muchas de las actividades que realizan, las hacen en pro de solventar necesidades primarias para seguir en funcionamiento. Los estudiantes y algunos padres de familia se vinculan a estos eventos, puesto que la Fundación no recibe ayudas directas del gobierno local o de algún ente gubernamental que apadrine o patrocine estos procesos, convirtiéndose muchas veces en un obstáculo para poder avanzar sobre todo en lo académico, pues no hay muchos insumos, herramientas o material de apoyo para trabajar sobre temas específicos que requieren cierto énfasis y que a su vez cubra las necesidades de toda la población estudiantil de forma constante.

Tanto para el director como para los docentes de la Fundación, que trabajan con los estudiantes en condición de síndromes de Down, la inclusión es importante desde las estrategias, el soporte del material visual y concreto, donde se les permita los alumnos explorar por sí mismos y afianzar los nuevos conocimientos, teniendo en cuenta que una de las necesidades primarias de los jóvenes, está directamente relacionada con falencias en los procesos cognitivos desde el área de la comunicación expresiva y receptiva, que no les permite el desarrollo de sus habilidades orales, generándose en este punto dos necesidades: una, básicamente sobre el material adaptado y de fácil acceso, que les permita procesar las clases con sus estudiantes, de manera significativa y secuencial y la segunda, que por medio de ese material se pueda fortalecer inicialmente la habilidad comunicativa expresiva y receptiva, partiendo desde los procesos que intervienen para lograrla.

En ese sentido, y en pro de dar respuesta a las dos necesidades que surgen, se plantea la propuesta del diseño de una guía que pretende brindar herramientas desde la mirada pedagógica, enfocada en concretar estrategias que les permitan a los docentes y estudiantes poder construir su propio material didáctico con recursos que el medio proporciona y que a su vez este posibilite afianzar las habilidades comunicativas de los estudiantes con síndrome de Down.

Es importante comenzar por rescatar los elementos con los que se cuentan y poder darles un nuevo uso, transformarlos y creando verdadero material de apoyo, que fortalezca los procesos de enseñanza aprendizaje y que se viva realmente la inclusión desde la adaptación y adopción de esta estrategia, que además de promover el cuidado del medio ambiente, sirvan como herramienta para avanzar en temas de calidad educativa con los estudiantes SD de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, Valle.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo diseñar una guía, que permita construir material didáctico con recursos reciclados, a emplearse en el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, de los estudiantes con síndrome de Down pertenecientes a la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, Valle del Cauca?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Diseñar una guía para la elaboración de material didáctico con recursos reciclados, como apoyo al fortalecimiento de las habilidades comunicativas en estudiantes con síndrome de Down, de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, Valle del Cauca.

2.2 Objetivos específicos

Identificar algunos recursos reciclados pertinentes, que puedan adaptarse y fortalecer las necesidades comunicativas de los estudiantes con síndrome de Down, de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, Valle del Cauca.

Determinar una estrategia pedagógica para la elaboración del material didáctico dirigido a estudiantes con SD de la Fundación Fudigua del municipio de Guacarí, Valle del Cauca.

Establecer una ruta práctica para la utilización del material didáctico, de acuerdo a las necesidades comunicativas de los estudiantes con síndrome de Down de la Fundación Fudigua del municipio de Guacarí, Valle del Cauca.

3. Justificación

El presente trabajo de grado surge como una alternativa que permite apoyar los procesos educativos en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, en el fortalecimiento de las habilidades comunicativas de los niños con síndrome de Down (SD) y la creación del material didáctico con recursos que ellos mismo reciclan, trabajando en pro del autosostenimiento. A veces por la falta de recursos económicos, la Fundación carece de materiales didácticos para la alfabetización de los estudiantes; encontrando en ello una limitante para avanzar en sus procesos de formación.

La Fundación cuenta con 64 estudiantes de diferentes edades, que en su mayoría presentan discapacidad cognitiva leve; si bien trabajan bajo la modalidad educación no formal, ellos han logrado dividir el programa de enseñanza por niveles; dentro de esos niveles los jóvenes aprenden: matemáticas, ciencias naturales, español, educación física, educación artística (teatro, danza, pintura y música), una vez que estos estudiantes culminan los cuatro (4) niveles estipulados, pasan a escolarizarse en la educación formal del municipio, pues en estas instituciones valoran sus saberes previos y el nivel académico alcanzado en la Fundación; las áreas con mayor énfasis son matemáticas, español y artística. Sin embargo, se requieren de herramientas didácticas en cada una de las clases que les permita apoyar a sus estudiantes sobre todo en el fortalecimiento de sus habilidades comunicativas desde el lenguaje expresivo y receptivo. Ejemplo de esto, es lo que dice Ana González encargada del contenido en el blog Hop Toys España (2021):

“Es importante el refuerzo de diferentes informaciones en los estudiantes, para que los aprendizajes sean significativos, esto incluye: fortalecimiento oral, visual, sensorial, auditivo desde la manipulación constante y

repetitiva de material concreto como soporte didáctico, antes de enfrentarlos a la abstracción.”

Dentro de las ventajas que tiene la Fundación es que del grupo de estudiantes hay dos de ellos que trabajan recolectando material reciclado y por ello se creó el taller del reciclaje; viendo en este una oportunidad de vincular muchos procesos que realizan con los ODS y la autosostenibilidad. Esto les ha permitido también trabajar con los estudiantes, el mejoramiento de las habilidades socioemocionales (empatía, respeto, solidaridad, trabajo colaborativo, etc.), el desarrollo del pensamiento emprendedor y el pensamiento innovador, apuntándole al crecimiento de sus competencias y sus capacidades.

De acuerdo con Flórez (2007), el proceso interneuronal permite que la plasticidad pueda de muchas maneras mejorar aspectos genéticos que resignifiquen el aprendizaje en el individuo, pues este se guía o se apoya de manera constante y pertinente de acuerdo con el nivel y la complejidad de cada estudiante. Este autor afirma que “la sinapsis y, por tanto, la comunicación interneuronal es transformada por aspectos externos; es decir, la modificación del entorno tiene posibilidad de influir de manera sustancial y duradera para que sea así dichas funciones” (Flórez, 2007, como se citó en Angulo, Gijón, et.al, p. 8).

Y es aquí donde la guía que se plantea en esta investigación toma relevancia, puesto que es una herramienta que apoya los procesos educativos desde la experiencia, con altas dosis de participación de los estudiantes en la construcción de su propio aprendizaje, esperando que se cumplan los objetivos propuestos.

El Ministerio de Educación del Ecuador (MinEduc), en su artículo: (Importancia del uso del material didáctico en la educación inicial), manifiesta que se debe valorar la importancia del

material didáctico en los procesos de enseñanza aprendizaje, puntualizando la exploración del entorno inmediato y donde se invita a aprovechar lo que el medio brinda:

“Los materiales didácticos elaborados con recursos reciclados, permiten otro tipo de experiencias en los estudiantes desde la clasificación, trabajo en las similitudes, resolución de conflictos; de igual manera le permite a los docentes interactuar con sus estudiantes de manera más fluida, resignificando la experiencia de enseñar y aprender. (MinEduc, s.f.)”

Con la propuesta planteada, aspira a contribuir de manera oportuna al desarrollo de las habilidades comunicativas en estudiantes con SD, adecuando los recursos que provee el medio, para la elaboración del material didáctico requerido en diferentes situaciones y así poder brindarles a los docentes una orientación en cuanto a la creación de espacios sensoriales, de experiencia, la gestión de dichos recursos, fabricación, utilización y reutilización para procesos de enseñanza de las habilidades comunicativas.

Finalmente, como parte de la investigación cualitativa con metodología Acción Participativa (IAP), se utilizan dos instrumentos de recogida de información: la entrevista semiestructurada y la observación participativa; cada una de ellas, tiene funciones específicas para obtener la mayor cantidad de datos reveladores sobre la pertinencia de la propuesta y posterior análisis de los resultados.

4. MARCO TEÓRICO

En el siguiente recorrido por el marco teórico, se presentan algunos apartados que son necesarios considerar para fundamentar la investigación; en él se podrá encontrar algunas definiciones, las habilidades y limitaciones con las que cuentan los estudiantes con síndrome de Down en cuanto a la comunicación, la importancia del material didáctico, así como su clasificación y los recursos del medio, desde el reciclaje concretamente, para dar paso a la formalización de la propuesta, partiendo desde esta reflexión: En un mundo globalizado, con herramientas y avances tecnológicos, donde en la actualidad constantemente se habla del rescate de valores humanos, habilidades sociales tales como la empatía, nadie debería sentirse excluido, segregado o discriminado; es por esta razón que debe terminar el tiempo en el que las personas con discapacidad se tengan que adaptar al mundo, es el mundo quien debe transformarse y cambiar para hacer de este, un lugar más equitativo, próspero e igualitario para todos sus habitantes, tal como lo expresa la UNESCO, citado por, (Ramírez Valbuena; 2017):

“El trabajo conjunto de las naciones, se ha enfocado en temas educativos en torno a la inclusión y el respeto por la diversidad, donde se disminuya la brecha entre la segregación, la exclusión y la discriminación. Esto sin embargo conlleva a la reestructuración, de metodologías, estrategias, enfoques que permita incluir sin excepción a todos los niños y niñas de cada país. La educación que permite la inclusión, debe enfocarse en las habilidades, capacidades y necesidades de los estudiantes, observándolos desde su vulnerabilidad y carencias económicas. La inclusión educativa debe ser capaz de reestructurar sus acciones de manera integral, donde se adecuen los espacios y se adapte el

contexto para una educación más equitativa e igualitaria para todos. (p. 4)”

Por tanto, el sistema educativo, político, cultural y social de una nación debe generar el ambiente y las estrategias que le permitan a las personas con necesidades educativas especiales, sentirse parte de él, ajustándose a sus requerimientos a partir de cada condición. Pero para entender un poco más el tema al que se hace referencia, es importante tener en cuenta algunos aspectos, desde el concepto y el contexto, entre los que se encuentran los siguientes:

4.1 Discapacidad

Según la Real Academia Española (s.f), la discapacidad es la: “dificultades físicas o mentales que padece una persona, que lo limitan para poder tener una integración activa y fluida dentro del sistema de una sociedad” por otro lado y a partir de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad en el 2011, el Ministerio de salud Nacional de Colombia, en su cartilla ABECÉ Discapacidad, la define como:

“La discapacidad se puede enmarcar en las diferencias notables de ciudadanos con deficiencias y limitantes, que no les permite su participación activa en diferentes ámbitos sociales como ciudadanos regulares. (MEN, 2011)”

Por su parte, María Tamayo (2021), en el artículo web “qué es la discapacidad y que tipos de discapacidad existen”, considera a la discapacidad como: “dificultades que presentan algunas personas para desarrollar diferentes actividades que al resto de la población les resulta básicas y fáciles”.

El origen de una discapacidad suele reflejarse en algún trastorno en las facultades físicas o mentales, por ello es válido considerar la siguiente discapacidad como parte fundamental del presente trabajo.

4.2 Discapacidad cognitiva

Sonsoles Perpiñán Guerras (2019), profesora de la Universidad de la Coruña, ha citado tres definiciones para discapacidad cognitiva, en el portal web Dialnet.com:

Para la Asociación Americana de discapacidades intelectuales y del desarrollo (antes AAMR, 1º edición, 2010). “antes de que la persona cumpla la mayoría de edad, es más evidente que muestre síntomas de retraso en cuanto al desarrollo normal de sus conductas, tanto intelectuales, como de adaptación, expresión y del manejo de conceptos”

Por otro lado, para la Asociación Americana de psiquiatría, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (2014): “*durante el proceso de desarrollo, el individuo da signos de este trastorno, en cuanto a la carencia y limitación de sus capacidades intelectuales y comportamentales*”.

Y por último, cita a la Organización Mundial de la Salud en su Clasificación internacional de enfermedades (2019) la define como: “*Un grupo de condiciones etiológicamente diversas, estas tienen sus orígenes en las primeras fases del desarrollo de unas personas, donde las capacidades intelectuales son inferiores al estándar*” (Sonsoles Perpiñán Guerras, 2019)

Resumiendo, la discapacidad cognitiva, limita algunos procesos necesarios para las personas, desde la adquisición de conocimientos, comportamentales y físicos y de comunicación; sin embargo, la clave está en desarrollar ambientes adaptados a las condiciones de cada uno, que le permita al sujeto fortalecer sus habilidades con un acompañamiento responsable.

Las causas de la discapacidad cognitiva pueden variar, por tanto, se clasifican en: leve, moderada y grave y aunque a medida que se avanza, los niveles se complejizan, no es una limitante para lograr desde una edad temprana la inclusión de estas personas en procesos de desarrollo de habilidades comunicativas, sociales y físicas. Dentro de estos niveles de discapacidad cognitiva, la siguiente es la más común:

4.3 Síndrome De Down

Con respecto al síndrome de Down Ana Madrigal Muñoz (s.f), en su investigación sobre el mismo, explica que este síndrome es “la causa más frecuente de retraso mental; se trata de una alteración cromosómica, caracterizada por un exceso de material genético”. En esta misma investigación, se cita al doctor John Langdon Down, por quien bautizaron esta discapacidad; quien en el año 1886 acuñó el término y lo definió desde la parte clínica, haciendo alusión exclusiva de sus síntomas, los cuales van desde: “cognitivos (bajo nivel intelectual), fisonómicos (ojos almendrados, nariz pequeña con una gran depresión en el tabique nasal, forma anormal de las orejas, etc.) y médicos (por ejemplo, cardiopatías), entre otros” (John Langdon Down,1886) Sin embargo, en el año 1959 el doctor Jerome Lejuene, citado por Ana Madrigal Muñoz (s.f), descubrió que:

“Los individuos con Síndrome de Down tienen en la mayoría de las veces un cromosoma 21 de más, denominado trisomía del par 21. Este exceso causa un desequilibrio en el sistema; cada cromosoma está vinculado al comportamiento y desarrollo de los órganos, si uno de estos órganos se altera, esto puede afectar las funciones de todos los demás. Esto nos permite ver de manera más clara, por qué las características de personas con SD son tan similares, donde en su mayoría se ve afectado el sistema

nervioso desde el cerebro. (Lejuene, 1959, como se citó en Ana Madrigal Muñoz, s.f).”

Diana Marín Suelves y Miriam Cuenca Valero (2018) citan a Flórez y Ruiz (2006) quienes definen al SD como: Al verse afectado el sistema nervioso y por ende el cerebelo y el cerebro, la persona con SD se clasifica dentro de la discapacidad cognitiva o intelectual. (Flórez y Ruiz, 2006, p. 48, como se citó por Diana Marín Suelves y Miriam Cuenca Valero, 2018)

4.4 Características asociadas al síndrome de Down

Para simplificar las características de esta discapacidad, la Asociación síndrome de Down de la República Argentina (ASDRA, s.f), indica que:

“Las personas con síndrome de Down, aunque tengan características similares, no son todos iguales, pues esto depende mucho del contexto donde se crían y esto influye mucho en sus gustos, en el desarrollo de talentos, en sus habilidades para desarrollar tareas y lo que puede ser una capacidad para uno puede ser una dificultad para otro. (ASDRA, s.f)”

4.5 Dificultades de aprendizaje en estudiantes con síndrome de Down

Aida Collazo Alonso (2014) cita a (Flórez, 2016) quien indica que:

Los estudiantes con SD, presentan problemas para involucrarse en actividades académicas y de aprendizaje escolar, esto se debe a que algunas funciones del cerebro que están asociadas directamente con la corteza frontal, se ven alteradas por su condición ya que estas son responsables de procesar aspectos cognitivos. (Flórez, 2016, como se cita en Aida Collazo Alonso, 2014)”

Debido a esta condición médica, los estudiantes con síndrome de Down tienen algunas dificultades para procesar rápidamente la información, por lo que requieren de ayudas didácticas para lograrlo.

4.6 Dificultades con la memoria de personas con Síndrome de Down

Según Ruiz y col. (1998), citados por la Fundación Iberoamérica Down21 (s.f):

La mayoría de individuos con SD, tiene problemas con la información, tanto para recibirla procesarla, retenerla, recuperarla y expresarla. Carecen de habilidades comunicativas que le permita seguir instrucciones desde la recepción y de retener dicha orden para avanzar. Sin embargo, son muy bueno para realizar actividades en secuencia y más desarrollada su capacidad visual, esto está directamente relacionado con su capacidad de memoria operativa y procedimental. (Ruiz y Col,1998, como se cita en Fundación Iberoamérica Down21, s.f)”

Por tal motivo, es importante enfocarse en el desarrollo permanente y constante de su habilidad visual, auditiva y sensorial, que le permite interiorizar y afianzar los conocimientos puestos para su avance cognitivo, a través de los ejercicios y las ayudas pedagógicas, como material didáctico adecuado.

4.7 Características educativas de los estudiantes con Síndrome de Down

Arnaiz (1996), citado por Hadra Nafe Mohamed (s.f), en su tesis: “El habla y el lenguaje en niños con síndrome de Down” menciona que:

Los alumnos y alumnas con SD son competentes para aprender, esto está demostrado, que, desde un ambiente familiar, social y escolar apropiados, los estudiantes pueden lograr cambios significativos. La adopción de estrategias es sumamente importante para lograr la inclusión educativa de estas personas. (Arnaiz, 1996, como se cita en Hadra Nafe Mohamed, p, 9 s.f)”

Con lo anterior, queda claro que muchas de las habilidades que los estudiantes con SD pueden fortalecerse, estas se hacen por medio de estrategias y métodos que tanto docentes como padres de familia deben idearse y poner en marcha, pues conforme pasa el tiempo, las formas en que se aprenden también van cambiando y adaptándose a diferentes escenarios donde las políticas públicas, la tecnología y la misma sociedad van imponiendo. “Las instituciones educativas, son espacios para la sana convivencia, para aprender, para transmitir y captar nuevos aprendizajes, así como también para ayudar a los estudiantes a descubrirlos.” (López Melero, 2006).

Para (Pueschel; 2007), citado en el “manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de síndrome Down” por la Junta de Andalucía.

Tener estudiantes con síndrome de Down en un aula regular, aporta muchos beneficios tanto para ellos, como para los estudiantes regulares y los docentes, pues estos, tren consigo enseñanzas que enriquecen los momentos dentro del aula, estamos hablando puntualmente, del respeto por la diferencia, la igualdad, esfuerzo, constancia, disciplina, concentración, resiliencia, compañerismo, otras formas de comunicación. (Pueschel, 2007 como lo citó la Junta de Andalucía, p, 12)

Las habilidades comunicativas, se pueden desarrollar y fortalecer a partir del conocimiento de las estrategias que se deben aplicar, según la condición de cada estudiante con SD; sin lugar a dudas, son personas con mucho potencial que de alguna manera están esperando que la inclusión sea total desde las prácticas, los métodos, las instalaciones y el material que se emplee.

Ser discapacitado, sea cual sea esta, no significa que las personas no puedan mejorar sus habilidades y calidad de vida, es importante conocer las características que posee el individuo

desde su condición, para poder apalancarse de éstas y desarrollar esos puntos con estrategias que permita facilitarles el trabajo educativo y de avance cognitivo dentro de un espacio escolar, en su familia y en la sociedad (Flórez, 1999citado en el “manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de síndrome Down” por la Junta de Andalucía p, 12)

Es desde estas fortalezas que se le debe dar puntual importancia al lenguaje expresivo y receptivo, pues los estudiantes con SD desarrollan formas de comunicarse de acuerdo a su ambiente, pero en la pretensión de escolarizarse y lograr avanzar en sus aprendizajes y destrezas que les serán útiles en su vida diaria y su formación, se debe prestar más atención al lenguaje incorporado en el aula, que es donde pasará gran parte de su tiempo.

4.8 Relevancia del lenguaje en estudiantes con Síndrome de Down

Aunque anteriormente se habló de las dificultades con la memoria que tienen los estudiantes con SD, esta está intrínsecamente relacionada con la adquisición del lenguaje, llámese receptivo o expresivo; este se ve alterado si no recibe los estímulos suficientes para lograr un buen desarrollo.

Hadra Nafe Mohamed (s.f), quien cita a (Miller; 1987), citado en Hurtado Murillo, F. (1995) indican que:

Que un estudiante posea dificultades en sus habilidades comunicativas, no quiere decir que no puedan lograr desarrollarlas y fortalecerlas, si bien es cierto que el acompañamiento profesional y constante deber ser primordial, hay otros aspectos que son importantes también para lograr avances significativos desde el habla. Los docentes de aulas inclusivas, pueden diseñar programas con estrategias que intervengan de manera sistémica y programada, de acuerdo a las necesidades de cada uno de los estudiantes con esta condición. Estas estrategias

deben tener en cuenta las fases del desarrollo del habla, donde se vaya complejizando a medida que avanzan en los niveles (Miller, 1987, citado en Hurtado Murillo, F., 1995)

4.9 Desarrollo del lenguaje en estudiantes con síndrome de Down

María Alejandra Clavijo López (2014), introduce un apartado del Gobierno Autónomo departamental de Santa Cruz (2012) quienes destacan los siguiente:

Los niños con síndrome de Down tienen algunas desventajas, pues sus desarrollo lingüístico y habilidades comunicativas se retrasan, aunque también depende del ambiente en el que se desarrollan, algunos pueden leer antes que escribir, pues la escritura se ve afectada por algunas dificultades con la dislexia, que se caracteriza por las dificultades que tienen una persona a la hora de interpretar y entender palabras y oraciones. (Gobierno Autónomo departamental de Santa Cruz, 2012, citado en María Alejandra Clavijo López, 2014)”

En conclusión, pese a las dificultades y características propias de la discapacidad SD, el desarrollo de la lingüística, están relacionados con la adaptación de las estrategias metodológica que se utilicen de acuerdo a las necesidades de los niños en esta condición, haciéndose un puntual énfasis en iniciar los procesos sistémicos de aprendizaje.

Según la Fundación Iberoamericana down21.org en su artículo profesional sobre la comunicación, lenguaje y habla, hace referencia sobre:

Identificar las formas de aprendizaje de cada uno de los niños con síndrome de Down que pertenecen al aula, como se comunican y en que velocidad aprenden o asimilan los contenidos, pues esto varía de uno a otro. Estas diferencias radican en los ambientes de estímulo con los que han sido criados, algunos pueden avanzar y otros simplemente quedarse estáticos o retroceder.

Con lo anterior es indispensable definir ciertos conceptos que permiten ampliar el panorama de esta investigación.

4.10 Comunicación

La comunicación ha sido la manera más fácil que encontraron los seres humanos de poder expresar lo que piensan, lo que sienten, con lo que puede estar o no de acuerdo; esto ha permitido que, a lo largo de la historia de la humanidad y su avance, la comunicación también se transforme y se pueda aplicar de diferentes maneras. Para el portal Mheducation.es, “la comunicación se da cuando el receptor recibe del emisor un mensaje utilizando un código que ambos entienden”. Así mismo el portal Down21.org expresa que *“la comunicación es el proceso por el que una persona formula y envía un mensaje a otra persona, que después recibe y descodifica el mensaje”*.

La comunicación abarca varios aspectos desde el habla y el lenguaje, donde se pueden involucrar distintas formas de dar a entender un mensaje, en ello se involucran los gestos, el tono, a la forma en que se posiciona el cuerpo, el timbre de la voz, la mirada; esto hace que la comunicación pueda ser interpretada de muchas formas que son válidas para el receptor en muchos casos, esto permite que se pueda dar otro componente eficiente en la comunicación, como lo es el lenguaje.

4.11 El lenguaje

Este lo logra definir María del Carmen Ugalde en su tesis sobre “el lenguaje caracterización de sus formas fundamentales”, para la Universidad Nacional, (p, 17)

A lo largo de la historia, el ser humano ha logrado utilizar los símbolos, como medio, para comunicarse con los otros o para hacer procesos e introspección. Este proceso le ha servido al hombre para expresar por medio del código del habla, o por medio del código de la escritura.

El portal dawn21.org explica que “El lenguaje es un sistema estructurado y arbitrario de símbolos que se utilizan para comunicar acerca de los objetos, las relaciones y los

acontecimientos en una cultura”. Esto quiere decir, finalmente, que el lenguaje se puede ceñir de cierto modo a la cultura de una comunidad, donde se adquieren diferentes formas de comunicarse, siendo parte de estas, la interacción constante, el dialecto, el tono de la voz, la expresión y el acento. “Es a través de nuestras experiencias y de las palabras que oímos como aprendemos a conectar palabras específicas con objetos específicos” menciona esta mismo portal.

4.12 Lenguaje receptivo y lenguaje expresivo

Dentro de los aspectos del lenguaje se encuentran dos variables fundamentales para el proceso de comunicación, el lenguaje receptivo y el lenguaje expresivo, el primero lo define John Traicy Clinic, en su artículo sobre “¿Qué es el lenguaje receptivo?”

Todo el sistema de signos que se utilizan en el proceso para comunicarse desde los, gestos, la corporalidad, las palabras, las letras entre otros, hacen parte de lo que los bebés aprenden en sus primeros años de vida, a este se le llama lenguaje receptivo.

De este modo es como se incorporan a la vida, los esquemas de comunicación entendiéndose que durante el proceso, los bebés inician con entender las emociones o expresiones de sentimientos de sus padres, luego pasan a la etapa en la que logran entender los gestos, los tonos de voz con los que les hablan, en el tercer nivel los niños aprenden a entrelazar palabras e incorporar nuevas a su vocabulario logrando así los niños comprender oraciones y párrafos de mayor complejidad para usarlos en sus proceso mentales de comunicación y codificación.

El portal especializado en Síndromes de Down, down21.org sugiere algo sumamente importante para el proyecto de investigación y es que:

El canal visual es la forma más fácil por la que los niños con SD aprenden, pero el canal auditivo les cuesta más desarrollarlo. Para la recepción de un mensaje están más predispuestos que a la hora de expresarlo.

4.13 El habla

El habla hace parte intrínseca del proceso de comunicación y su definición según La universidad del Estado de Hidalgo es que “El habla es el uso peculiar que hace de la lengua cada individuo para expresarse oralmente”

Su complejidad radica en que para que se de este proceso, se deben involucrar no solamente, técnicas de coordinación, algunos músculos, sino que requiere también de la activación de partes del cerebro que son relevantes para la comunicación.

La Fundación Iberoamericana Down21.org revela que:

En los inicios de la escolaridad, es común ver a niños con SD ya emitiendo palabras, aunque no sean oraciones o frases completas, pues sus dificultades fuertes están en la gramática y en la ampliación del vocabulario a la hora de expresarse. A muchos les cuesta hacerse entender a temprana edad; sin embargo, cuando los años avanzan, podemos ver como su lenguaje ha mejorado, aunque se equivoquen constantemente, se proponen firmemente en hacerse entender.

En estas condiciones es posible que en ambientes controlados y de mucho estímulo, los niños y niñas con SD, puedan avanzar en el desarrollo de la comunicación, involucrando nuevo vocabulario, conformando frases cortas y entendiendo el mensaje que reciben del emisor. Hay diferencias neuronales y patológicas de un individuo a otro, pero desde un contexto educativo particular, apoyado de material visual idóneo y practicando motricidad bucal, se puede lograr que los niños y niñas, fluyan en el desarrollo de esta habilidad.

4.14 Jean Piaget y los esquemas cognitivos

El centro de Psicoterapia Cognitiva (2020) realiza un análisis pertinente sobre la investigación de Jean Piaget y los esquemas cognitivos, donde define dos formas esquematizadas en las que aprende el ser humano: asimilación y acomodación, estos esquemas los toman las personas, de acuerdo con las interacciones que tiene con su entorno inmediato, que le permiten asociar la percepción de su mundo con el proceso de aprendizaje.

4.14.1 Asimilación:

Tiene que ver directamente en la forma en que los seres humanos incorporan nuevos conceptos basados en los que ya existen en su conocimiento.

4-14-2 Acomodación:

tiene que ver más con la forma en que la información se ajusta y se adapta a la nueva realidad del sujeto. (Jean Piaget, como se cita en el Centro de Psicoterapia Cognitiva, 2020).

De manera que los estudiantes con SD, pueden tener bastantes oportunidades en el desarrollo de sus habilidades comunicativas de expresión y recepción, siempre y cuando el estímulo, la motivación y las condiciones estén adaptadas para que se puedan dar los procesos de asimilación y acomodación y así completar el esquema activo y constante como los plantea Piaget; se entiende que los niños y niñas con SD tardarían en alcanzar los objetivos pero, en la perspectiva de esta teoría y con la gestión de espacios enriquecidos para tal fin, el proceso no se detiene y se da paso a una educación incluyente si hay plasticidad en los currículos.

4.15 Principios de la educación inclusiva

Este principio quedo establecido a partir de la Conferencia Mundial en la educación especial: acceso y calidad (Salamanca, España, 1994) y se retoma en el Foro Mundial en Educación (Dakar, Senegal, 2000) y en las Normas en la Igualdad de Oportunidades de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas que proclama participación e igualdad para todos. (UNESCO,1994)

En la declaración de Salamanca, donde participaron diferentes instituciones gubernamentales, la UNESCO determinó ciertas directrices acerca de la educación para personas en situación de discapacidad del siguiente modo: “Los estudiantes que posean algún tipo de discapacidad, no podrán ser segregados del sistema regular de educación, estos deben ser incluidos en las aulas con programas y estrategias acordes a la situación específica de cada uno.” (UNESCO, 1994)

Para lograr un avance significativo en torno al tema de la discapacidad, es necesario mencionar una vez más que se deben de garantizar los derechos de este tipo de población, que la escuela debe transformar y adaptar sus políticas educativas en pro de ofrecer una calidad educativa inclusiva y digna.

La educación debe ser integradora y acoger de manera inclusiva a todos los estudiantes en situación de discapacidad, el gobierno debe asumir la responsabilidad de la inclusión de calidad de estos estudiantes, con capacitaciones, currículos, programas, materiales y aulas adaptadas, con participación activa de la comunidad, las familias que permitan que la educación de estos niños pueda ser más óptima. (UNESCO, 1994)

4.16 Educación inclusiva de calidad

Lograr una educación donde el protagonista sea el estudiante, donde se tomen en cuenta los saberes previos, sus necesidades y condiciones de sus contextos familiares, se vuelve retador para todos los docentes en la actualidad y cuando se habla de educación inclusiva la preocupación aumenta, pues se deben tener en cuenta otros factores como la forma diferente en la que aprende cada uno de ellos, particularmente haciendo referencia a los estudiantes con síndrome de Down.

Para la UNESCO (1994):

El objetivo de desarrollo sostenible número 4 habla sobre la educación de calidad, en él se menciona el tema de la igualdad, la inclusión, con factores importantes para el desarrollo de una educación de calidad en las naciones (UNESCO,1994)

Hablar de objetivos de desarrollos sostenible en el marco de la igualdad en términos de inclusión, es poner sobre la mesa la agenda 2030, donde uno de los objetivos por los que luchan los países en desarrollo a nivel mundial, tiene que ver con que los estudiantes, sin importar su condición, puedan tener acceso a educación de calidad; eliminando las barreras de las disparidades, con aulas adaptadas, currículos flexibles, material didáctico adecuado y docentes capacitados.

El propósito es lograr una sociedad, equitativa, igualitaria e inclusiva para todos y todas las personas en situación de vulnerabilidad, sin excepción, logrando que todas estas comunidades tengan acceso y acogida dentro de los programas de educación básica como la educación superior. (UNESCO,1991)

En la Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas discapacitadas, en su artículo número 24, se dice que los “Los gobiernos deben de ser garantes de que la educación sea de calidad, que incluya a todos y que se pueda acceder de manera gratuita,

que garantice las condiciones básicas para que nadie se quede por fuera del sistema educativo” (UNESCO, 1991, Art. 24)

El tema de la educación inclusiva cada vez toma mayor relevancia y son más los centros educativos que están interesados en adoptarla; es un reto que puede no ser fácil, pues requiere de tiempo, espacio, capacitaciones, apoyos con material didáctico y cambios en la metodología; sin embargo, retomando la idea de la UNESCO, es necesario dar las mismas oportunidades a todos, pues la educación juega un papel importante como motor principal del desarrollo de un país, en el que las sociedades crezcan y que de igual forma se posibilite alcanzar los demás objetivos de desarrollo sostenible propuestos; de esta manera se logrará mejorar la calidad de la educación para el 2030 y que todos y todas puedan contribuir con el cambio.

4.17 Material didáctico

A continuación, se toman en cuenta algunas definiciones sobre material didáctico presentadas por diversos autores:

Lilia Díaz Alarcón cita a Cabero (2001) quien refiere que el material didáctico es “un auxiliar didáctico, que lo constituyen cualquier tipo de dispositivo (instrumento) diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de enseñanza - aprendizaje, los cuales van a ser empleados por los docentes” (Cabero, 2001, como se cita en Lilia Díaz Alarcón, 2017, p.18)

Para Rodríguez, Brugueiro y Mananita (2014): “Son aquellos recursos que facilitan la enseñanza - aprendizaje dentro de un contexto educativo, estimulando la función de los sentidos para la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes o destrezas” (Rodríguez, Brugueiro y Mananita, 2014, como se cita en Lilia Díaz Alarcón, 2017, p.18)

Por su parte, Jordi Díaz Lucea, citado por Blanco (2012), citado por Lilia Díaz Alarcón, (2017) lo define, “es un compendio de herramientas o estrategias que el docente puede emplear

para completar su labor como docente” (Jordi Díaz Lucea, citado por Blanco, 2012 como se cita en Lilia Díaz Alarcón, 2017 p.18)

Morales (2012), también citado por Lilia Díaz Alarcón (2017), menciona que “el material didáctico funciona como herramienta que posibilita que la experiencia de aprender y enseñar sea más fácil, ya sea desde lo físico o lo virtual” (Morales, 2012, como se cita en Lilia Díaz Alarcón, 2017, p.18)

Es así como el material didáctico desempeña un papel importante en los procesos de enseñanza en estudiantes con SD, puesto que son herramientas de apoyo visual que se utilizan para fortalecer y focalizar determinado contenido. Se hablará de este aspecto en los próximos párrafos.

4.18 Material didáctico para niños con Síndrome de Down

En muchas ocasiones los docentes pueden verse en dificultades a la hora de diseñar estrategias innovadoras que les permitan a sus estudiantes asimilar los contenidos de manera dinámica y significativa en aulas regulares; para el caso de los alumnos con SD, las estrategias van encaminadas a la utilización o fabricación de materiales didácticos con los que se pretende trabajar, ya que deben estar diseñados desde diferentes enfoques que aproximen al estudiante a esa experiencia vivencial y pausada para su proceso.

“Es importante tener en cuenta todos los factores que intervienen a la hora de que los niños aprendan, integrando todo ello, con metodologías, estrategias, programas y materiales que garanticen aprendizajes significativos (Molina, 2003; Verdugo, 2004; Buckley y col., 2006; Ruiz, 2009a)”

De igual forma, Rodríguez Hernández (2016) alude que:

“Los niños con SD tienen más capacidades visuales que auditivas, es por tanto que para la planeación de un programa o estrategia se debe tener en cuenta esto para que el aprendizaje por medio de la observación este lleno de color, imágenes o signos que involucre también manipulación de objetos, ejemplo claros y vivenciales adaptados a la necesidad y condición de cada uno. (Rodríguez Hernández, 2016)”

Si tomamos en cuenta que los niños con SD aprenden más fácil por medio de la memoria visual, Ruiz Rodríguez (2012) plantea que:

“Los niños con síndrome de Down perciben y procesan mejor la información por medios visual, aprenden de mejor manera con imágenes, dibujos y objetos manipulables, por ello, es conveniente la utilización de técnicas instructivas y materiales que favorezcan la experiencia directa, como aprendizajes basados en juegos que sean lúdicos, entretenidos y atractivos.”

El material didáctico es un aliado para los docentes y los estudiantes que facilita el proceso enseñanza-aprendizaje y se puede ajustar a las necesidades particulares de cada alumno, apoyándolos desde su practicidad visual y de manipulación; es en estos casos donde la creatividad del docente es sumamente importante en términos de innovación.

4.19 Material reciclado

La Real Academia Española RAE (s.f) define la palabra reciclaje como: “El reprocesado de los materiales de los residuos cuando se realicen como proceso productivo con objeto de destinar esos materiales a los mismos fines a los que se destinaban originalmente o a distintos, exceptuando la recuperación de la energía”.

La Fundación Salud Infantil (2022) expresa que:

“El concepto de reutilización sugiere la capacidad de utilizar un material para sus funciones habituales o para otras, lo cual nos permite que el objeto pueda ser empleado de nuevo; en resumen, se trata de incrementar las posibilidades de los materiales.”

Rivadeneira (2001) en el portal fundación salud infantil, en el artículo, Recursos didácticos con material reciclado, indica que:

“En la reutilización hay que ser especialmente prudente, evitando usos que pudieran resultar peligrosos debido a las características de degradación del material. Esta norma es básica si estamos pensando en la posibilidad de crear materiales a partir de materiales reutilizados.”

El material que se recicla debe pasar por un proceso de selección, limpieza, desinfección, clasificación, almacenamiento e inventariado, según el uso que se le dará en la reutilización, también se debe tener en cuenta en el proceso de selección, lo que es y lo que no es dicho material.

4.19.1 Diferencias entre material reciclado y no reciclado

En el portal Becas Santander, se cita a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), donde explican que: “Solamente se ha reciclado un 9% de todo el plástico que la humanidad ha producido a lo largo de toda la historia”. En el mismo portal se cita a la National Geographic quienes señalan que, “para 2050, casi todas las especies de aves marinas del planeta comerán plástico. Si a esto se suma el hecho de que es uno de los residuos que más tarda en descomponerse”

En coherencia con lo anterior, se hace necesario definir que se puede reciclar y que no para su posterior clasificación, uso o desecho.

4.19.2 Materiales reciclables.

En términos de clasificación se han destinado los colores de las canecas donde las personas pueden depositar cada residuo: marrón, gris, verde, azul y amarillo; a continuación, el blog de Becas Santander discrimina cada material y aporta información relevante que se debe conocer sobre cada uno a la hora de reciclarlo o no.

4.19.2.1 Los envases:

Son uno de los elementos que más problemas puede causar al medio ambiente y, tal y como afirma National Geographic, en todo el mundo se venden cada minuto casi un millón de envases plásticos de bebidas. No obstante, existe un contenedor específico para ellos: el amarillo. Residuos que pertenecen a esta categoría clasificados en varios grupos: metales, tetrabrick, corcho y plástico.

4.19.2.2 Vidrio:

Es uno de los elementos a los que se les da una segunda oportunidad con más frecuencia y se deposita en el contenedor verde.

4.19.2.3 Papel y cartón:

El aprovechamiento del papel y del cartón es probablemente uno de los más conocidos, principalmente en sus nuevos usos en papelería con la fabricación de libros y libretas; el contenedor destinado a estos efectos es el de color azul.

4.19.2.4 Madera:

La madera es uno de los materiales reciclables que más y mejor se pueden aprovechar. En este caso, la fabricación de muebles de conglomerado y la producción energética por combustión son los usos más frecuentes de este elemento. No obstante, si prefieres deshacerte de alguna madera por completo, siempre podrás recurrir a tu punto limpio más cercano” (Becas Santander, 2022)

4.20 Materiales no reciclables y material didáctico del entorno

Para la clasificación de los elementos que no se pueden reciclar el portal Becas Santander (2022) propone la siguiente lista: “Materiales tóxicos como algunos tipos de tinta, la pintura, sus recipientes o la ropa manchada, los espejos, la cerámica, los materiales autoadhesivos, las fotografías o el papel plastificado”.

El medio nos ofrece un sin número de elementos que podremos reutilizar después de reciclado, teniendo en cuenta las indicaciones anteriores estos recursos pueden convertirse en material didáctico para el apoyo académico de los procesos cognitivos de los estudiantes con SD. El Ministerio de Educación del Ecuador (MinEduc, s.f) destaca que:

“Los materiales didácticos elaborados con recursos del medio, proporcionan experiencias que los niños pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para que los docentes se interrelacionen de mejor manera con sus estudiantes, siendo entonces la oportunidad para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más profundo.

El uso de material concreto ofrece a los estudiantes la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que se ejercita la práctica de normas de convivencia y el desarrollo de valores como, por ejemplo: la cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, la protección del medioambiente, entre otros.

Elaborar material concreto con recursos del medio permite mejores niveles de eficiencia en el aula, además el uso de estos recursos se encuentra al alcance de todos los estudiantes.

Los diferentes contextos sociales, culturales y geográficos del entorno permiten una variedad de recursos para la confección de diversos materiales. Los materiales concretos deben ser funcionales, visualmente atractivos, de fácil uso, seguros (no peligrosos), útiles para el trabajo grupal e individual, acordes a los intereses y la edad de los estudiantes. (Ministerio de Educación del Ecuador, s.f)”

Durante el recorrido por el marco teórico, que además logra ser inspirador, surgen nuevos aportes importantes que valen la pena ser tenidos en cuenta para darle peso a la fundamentación teórica de la propuesta y es precisamente en este punto donde se logra entender que, desde una mirada más empática hacia este tipo de población, hay muchos pensadores e investigadores que han querido transformar el contexto educativo de los SD, desde diferentes posturas.

El proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños con SD no es una tarea fácil; sin embargo, existen otras formas, otros métodos y otros caminos que permiten darles a estos niños, una oportunidad de desarrollar sus habilidades a través de las estrategias que se diseñen para ellos, facilitándoles su propio progreso. Y en este sentido, la propuesta logra que se condensen

tres aspectos fundamentales que la hace innovadora: El tipo de material a emplearse, la habilidad que se pretende desarrollar y el diseño estructurado de la guía.

La reflexión pedagógica que se vislumbra es que, si bien la tecnología es un gran aliado en los procesos educativos de cualquier grupo en formación, no siempre se cuenta con los recursos o el acceso fácil, lo que hace necesario regresar a las herramientas tradicionales, como lo manual, ecológico y artístico, que permitan ser transformados y darles una segunda oportunidad dentro del proceso de inclusión educativa.

La propuesta del diseño de la guía permite, además, centrar todo el proceso en los estudiantes, teniendo en cuenta sus propias limitaciones y capacidades según su condición, integra la posibilidad del trabajo colaborativo y el fortalecimiento de habilidades comunicativas, el desarrollo de las habilidades socioemocionales, el pensamiento emprendimiento y la innovación.

5. METODOLOGÍA

5.1 Tipo de investigación y enfoque

El presente trabajo de investigación “Diseño de una guía de material didáctico con recursos reciclados, para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, en estudiantes con síndrome de Down de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí”, se desarrolló con base en el enfoque cualitativo con la metodología de Investigación Acción Participativa (AIP); esta, forma parte de una familia de metodologías de investigación:

“Cuyo objetivo es perseguir, la acción y los resultados de la investigación, lo cual, se logra mediante la participación de los sujetos sociales en la investigación, pasando de ser los “objetos” de estudio a “sujeto” o protagonista de la investigación. En la Investigación Acción Participativa el fin es mejorar una situación, y una investigación interactiva es parte del proceso para desarrollar conocimiento público que se sume a las teorías de acción que darán pie a procesos de colaboración similares. (Marti, 2002, p. 11)”

5.2 Diseño metodológico

El término "investigación acción" proviene del autor Kurt Lewin y fue utilizado por primera vez en 1944. “Describía una forma de investigación que podía ligar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción que respondiera a los problemas sociales principales del entonces. Mediante la investigación–acción”, (Lewin, 1946, como se citó en Gómez, 2010); argumentaba que:

“Se podía lograr en forma simultánea avances teóricos y cambios sociales. Las teorías de la acción indican la importancia de las perspectivas comunes, como prerrequisitos de las actividades compartidas

en el proceso de la investigación. "el conocimiento práctico no es el objetivo de la investigación acción sino el comienzo" el "descubrimiento" se transforma en la base del proceso de concientización, en el sentido de hacer que alguien sea consciente de algo, es decir, darse cuenta de la concientización es una idea central en la investigación – acción, tanto en la producción de conocimientos como en las experiencias concretas de acción (Lewin, 1946, como se citó en Gómez, 2010)"

Para lograr ahondar y profundizar en el planteamiento del problema y propuesta de solución, se diseñaron dos instrumentos enfocados en conocer de primera mano, la mirada de los directivos docentes de la Fundación Fudigua, quienes interactúan constantemente con los niños y tienen un concepto u opinión más personalizado y aterrizado de la realidad de cada uno.

5.3 Instrumento No. 1: La entrevista semiestructurada

El primer instrumento a emplear es la entrevista semiestructurada con preguntas abiertas y específicas, que permiten recabar la información que se requiere; así poder unificar los criterios de cada uno de los entrevistados para su posterior análisis e interpretación.

5.4 A quién está dirigida:

La entrevista está dirigida a cuatro (4) personas de la Fundación Fudigua: El director, la psicóloga y dos docentes.

5.5 El objetivo de la investigación

- Evaluar la pertinencia de la propuesta para la población objeto.
- Modificar lo que sea necesario, aplicando acciones de mejora, que permitan la viabilidad del proyecto en pro de los beneficiados.

La entrevista es la más conveniente porque este tipo de entrevista permite estructurar las preguntas en un guion, pero es mucho más flexible a la hora de que los entrevistados se quieran extender en sus aportes y facilita formular nuevas preguntas, a partir de las respuestas que se van dando; además, desde el propio rol participativo del entrevistador, se puede generar un ambiente más cercano y de camaradería con los entrevistados.

5.6 Procedimiento para la recolección de datos

- a. En primera instancia se realiza la entrevista y se continua con la observación.
- b. Se organizan y clasifican las categorías
- c. Se procede a realizar el análisis de los resultados del proceso anterior
- d. Por último, se interpreta la información para sus posteriores conclusiones y reflexiones.

6. RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados obtenidos en el proceso de investigación se logran analizar a partir de la entrevista realizada a los directivos docentes de la Fundación Fudigua del municipio de Guacarí Valle del Cauca, quienes dedicaron el tiempo para responder dichas preguntas, y a la observación de dos (2) clases, que sirvieron como base para fundamentar el porqué de esta propuesta de investigación.

La muestra utilizada, consta de cuatro (4) participantes entre los que se encuentran, tres (3) del sexo femenino y uno (1) del sexo masculino: un (1) director, una (1) psicóloga y dos (2) docentes.

Cuando se habla de analizar implica examinar detalladamente el objeto de estudio, separando sus partes a fin de conocer cada una de sus características, cualidades y estado para extraer conclusiones exactas. Las preguntas planteadas debían responder a las cuatro (4)

categorías de la investigación, estas se aplicaron en dos grupos, siete (7) preguntas para el director y la psicóloga y cuatro (4) preguntas para las docentes.

6.1 Preguntas director y psicóloga

1. De acuerdo con las experiencias en los actos educativos ¿Considera usted que los niños y niñas con SD, poseen un buen desarrollo de sus habilidades comunicativas?
Argumente su respuesta.
2. ¿Cuáles habilidades comunicativas deben fortalecer los estudiantes con SD?
3. ¿Cuáles contenidos, cree que son necesarios para que los jóvenes con SD fortalezcan dichas habilidades?
4. ¿Qué estrategias de enseñanza utiliza para reforzarle los aprendizajes a los estudiantes con SD en temas específicos? Mencione ejemplos
5. ¿Cómo considera usted que deberían ser los materiales didácticos de aprendizajes inclusivos en estudiantes con SD?
6. ¿Qué ventajas tiene usar material reciclado para que los estudiantes con SD desarrollen estas habilidades?
7. ¿Cuáles cree usted que son los materiales reciclados adecuados, para que los estudiantes con SD manipulen y afiancen los conocimientos?

6.2 Preguntas a docentes

1. Mencione qué tipo de fortalezas y dificultades observa a nivel general de acuerdo al aprendizaje de las habilidades comunicativas en los estudiantes con SD de la Fundación.
2. ¿Cuáles son las dificultades que más se presentan a la hora de expresar una idea, por parte de un estudiante de con SD?

3. ¿Qué estrategias de enseñanza utiliza para reforzarle los aprendizajes a los estudiantes con SD en temas específicos? Menciones ejemplos
4. ¿Cómo considera usted que deberían ser los materiales didácticos de aprendizajes inclusivos en estudiantes con SD?

6.3 Análisis de la entrevista

Población y muestra

6.3.1 Tabla 1

Nombre	Genero	Edad	Rol
GM	M	45	DIRECTOR
LC	F	33	PSICOLOGA CLINICA
GC	F	26	DOCENTE DE DANZA
LG	F	33	DOCENTE- PSICOLOGA

Tabla 1. Fuente. Elaboración propia (2023)

El proceso de recolección de datos de la entrevista se desarrolla de forma presencial en la Fundación FUDIGUA y se realiza en un lapso de tres (3) horas; los participantes hacen aportes valiosos, desde sus conocimiento, profesión, experiencia y relación directa con los estudiantes. Se les hace firmar los consentimientos y se les explica sobre el tratamiento de datos y confidencialidad. Estos a su vez autorizan que la entrevista sea grabada, permitiéndoles también ampliar sus respuestas conforme a las ideas que sugieran en el momento, utilizando ejemplos.

El análisis de la información recolectada se desglosa dentro de las siguientes cuatro (4) categorías que son los aspectos más importantes que se querían recabar en las respuestas: Habilidades comunicativas en estudiantes con síndrome de Down, estrategias pedagógicas para fortalecer las habilidades comunicativas, material didáctico Inclusivo y materiales didácticos con recursos reciclados.

6.3.2 Habilidades comunicativas en estudiantes con síndrome de Down

Los estudiantes de la Fundación con síndrome de Down, presentan dificultades a la hora de comunicarse de manera clara y efectiva, pues carecen de vocabulario, de motricidad oral y de otros aspectos necesarios para este fin; sin embargo la psicóloga y el director de la Fundación Fudigua reconocen que los estudiantes cuentan con características especiales muy diferentes a otros niños y niñas con la misma condición; pues en ellos las habilidades comunicativas aunque son reducidas en la parte oral, logran tener contacto desde la expresividad y la recepción en otras formas.

En palabras de la psicóloga LC “los muchachos han aprendido a desarrollar códigos de comunicación entre ellos mismos, pues contamos con niños que presentan otras discapacidades y esa integración les ha permitido darse a entender y entender a los otros, para poder desarrollar mejor sus habilidades comunicativas, lo que necesitan es aprender un poco más desenvolverse en

la sociedad, que den saludos, que expresen lo que sienten y que capten los comandos que se les dan, hay que reforzarles la memoria, la concentración principalmente”.

Los aportes de la psicóloga se alinean con los del director, puesto que entre ellos están constantemente investigando y tratando que los estudiantes puedan avanzar no solo en lo académico sino en su comportamiento y en cómo se integran la sociedad y al mundo laboral.

Para las docentes los estudiantes de la Fundación Fudigua con discapacidad cognitiva Síndrome de Down, los niños y niñas cuentan con varias fortalezas que permiten que se puedan adaptar tanto los contenidos como las estrategias con ellos, no obstante, también mencionan las dificultades con las que se encuentran haciendo el análisis propio de su quehacer diario.

Para la docente LG “una fortaleza, es la disciplina, a pesar de todo son muy comprometidos, se sientan, hacen, participan, pero también hay unas falencias que se puede decir son debilidades, pero de la Fundación como tal y es que nos quedamos cortos a la hora de enseñar, ellos requieren de materiales didácticos especiales, también de atención especial, como una fonoaudióloga, que se pueda sentar con cada uno y explicarle cada cosa de manera más individual y personalizada”. Sin embargo, la docente GC, destaca en ellos la alegría que les produce las actividades artísticas, lo que involucre color, movimiento y música, pero encuentra como dificultad recurrente que “a veces se les olvidan las cosas que aprenden hoy y mañana tienen que volver a retomar el tema; la constancia es una debilidad porque faltan mucho sin excusa justificada o por enfermedad”

En resumen, las respuestas dadas por los directivos docentes, de una manera muy directa, se relacionan con el marco teórico de la investigación, puesto que enfatizan la carencia de habilidades comunicativas desde la expresión y la recepción, pero también hacen énfasis en la necesidad del acompañamiento profesional y la adaptación de material didáctico que podría ser

útil para el desarrollo de estas habilidades, con más enfoque en la oralidad y la búsqueda de estrategias que faciliten el proceso.

6.3.3 Estrategias pedagógicas para fortalecer las habilidades comunicativas

Para este tipo de población se requiere de constante actualización e innovación, incluso con la tecnología, sin embargo, por cuestiones económicas o por falta de personal, algunas estrategias se inician, pero no se terminan porque requieren de dinero o de más espacios de intervención.

Dentro de las estrategias pedagógicas que más se usan en la Fundación son: los cuentos, las imágenes y las artes, porque los conectan más con lo que cada uno desea expresar y atienden más fácil a lo que se les dice, según el director GS “Se les trabaja estimulación cognitiva para fortalecer la memoria, la percepción; pero para poder desarrollar habilidades comunicativas en ellos, es necesario reforzarles la memoria desde lo sensorial y no contamos con insumos para ello, lo que se hace es repasar muchas cosas y recordarles temas y temas y si hoy lo ven y mañana no lo recuerdan, toca empezar con ellos desde cero, desde la repetición”

En la Fundación FUDIGUA hay una niña con síndrome de Down llamada “J” quien ha crecido en un ambiente familiar con mucho estímulo. Esta niña tiene procesos de memoria adaptativos, habilidades como el manejo de la tecnología, escribe poemas, suma, resta y se le da muy bien las actividades artísticas propuestas, “lo que queremos es incluir a “J” en el proyecto “Eliminar Barreras”, para este año, desde la tecnología, como tutora de sus compañeros, porque ella se puede desenvolver muy bien y le gusta enseñar” explica la psicóloga LC.

“J” es el vivo ejemplo de que las limitaciones para estos niños y niñas se forjan en los hogares, donde el ambiente no se adecúa para ellos, los estudiantes han aprendido a adaptarse al mundo, pero el mundo le ha costado un poco más, adaptarse a la realidad de los SD.

La docente LG menciona que dentro de sus estrategias trata de incluir “palabras cortas e ilustradas, reforzo mucho la higiene, el dibujo, la pintura, juegos con muchos colores, para que se motiven porque si no, no funciona; la estrategia que yo utilizo más es la artística porque eso a ellos les conecta”

La estrategia con la que se imparten los temas, la forma en que se abordan los contenidos, hace una gran diferencia a la hora de que los estudiantes reciban y procesen la información; ser conscientes de las limitaciones cognitivas, de los niveles de cada uno de los niños es fundamental para la construcción de una estrategia pedagógica integrada, que pueda dar mejores resultados, partiendo de todo lo que se conoce con respecto a la discapacidad, a los proyectos que manejan, a las cosas que a los estudiantes les llama más la atención, a lo que les despierta más interés a la hora de aprender y a los materiales inclusivos con los que cuentan.

6.3.4 Material didáctico inclusivo

El mundo educativo ha tenido que irse transformando conforme pasa el tiempo y con él, avanzan las pedagogías y los modelos; existen muchas corrientes que se inspiran en los niños y niñas para crear material didáctico que les permita a los docentes apoyar los contenidos y facilitar el aprendizaje de sus estudiantes.

Para el director GS el material didáctico ideal para los estudiantes con síndrome de Down “debe contener colores fuertes, temperas, juegos, fichas y medio audiovisuales” por otro lado la docente LG, comenta que el material didáctico inclusivo “debe ser muy colorido y fácil de manipular”

Para los directivos de la Fundación Fudigua el material inclusivo debe ser pertinente y diseñado de acuerdo a la forma en que los estudiantes asimilan eficientemente los contenidos, que puedan tener fácil acceso y manipulación constante, que los estudiantes se sientan cómodos

y que permita específicamente desarrollar habilidades necesarias para ellos en los distintos niveles.

6.3.5 Materiales didácticos con recursos reciclados

El material didáctico construido con recursos reciclados se viene utilizando en diferentes espacios pedagógicos, dándole una segunda oportunidad a estos elementos y transformándolos de manera dinámica e interactiva, al ser estos de bajo costo y al alcance de todos, permite la factibilidad de y viabilidad de incorporarlo en las estrategias pedagógicas de la Fundación Fudigua.

Para la psicóloga LC: “Es importante porque con ello, podemos fomentar en los chicos el cuidado del medio ambiente, con el proyecto de reciclado lo que hacemos es clasificar y vender para obtener recursos económicos, pero no habíamos pensando en la posibilidad de crear nuestro propio material con lo que recolectamos y a modo de negocio tampoco”

El material didáctico elaborado con recursos reciclados aporta un sin número de beneficios a la hora de crear e innovar, puesto que es excelente para la estimulación cognitiva de los estudiantes, este se debe adaptar a ciertas fases y al nivel de comprensión de los niños y las niñas, aumentando su complejidad a medida que se va avanzando y fortaleciendo las habilidades comunicativas desde la expresión y la recepción.

6.4 Instrumento No. 2: Observación de campo

De igual manera, se realizaron dos observaciones de diario de campo a la docente de danzas GC y la docente de artística LG, con el propósito de involucrarse en las clases, y analizar de cerca el comportamiento de los estudiantes, sus motivaciones, sus gustos, la forma en que se desenvuelven a la hora de interactuar entre ellos mismos, cómo se logran comunicar con el resto del grupo y sus profesoras, cómo resuelven sus conflictos, cómo se adaptan al contexto, cómo

logran traspasar sus limitantes de acuerdo al tema que se les estaba impartiendo, este proceso fue fundamental, pues la presencia del observador no interfirió con la forma en la que conviven y se expresan, por el contrario le hacían partícipe de las actividades como uno de sus pares, esto generó la confianza suficiente para poder avanzar en la observación, sin contratiempos.

6.4.1 Tabla 2

Clase: Danza	No: 01	Fecha: 23 de enero 2023	Hora: 4.00pm	Duración: 1:00hora
No. de estudiantes: 12		Nombre del/la docente: GC		
<p>Observaciones-Hipótesis: Existen dos aulas para el trabajo con los estudiantes, en cada una se adecuan el espacio ya sea dejando vacío para la clase de danza o con mesas y sillas para el trabajo de artística. Las actividades de la clase de danza se planifican de acuerdo a la participación de los estudiantes a eventos programados por la alcaldía municipal. La danza que están ensayando es el currulao, la docente saluda a sus estudiantes y logra ubicarlos por parejas, buscando la forma de que los estudiantes con aptitudes dancísticas se acomoden con los que presentan mayor dificultad.</p> <p>Los niños y niñas, aunque carecen de ritmo, hacen un gran esfuerzo por seguir las coordinadas impartida por la docente quien utiliza los números como estrategia de aprendizaje de los pasos a realizar, la secuencia la marca con los números uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4), de esta manera los estudiantes entienden cuál es el paso que deben ejecutar. Los materiales que utiliza la profesora en su clase son mínimos, pero trata de que todos los estudiantes puedan tener contacto con ellos; el día de la presentación se busca la forma de que les presten los trajes y los accesorios que necesitan para la danza.</p>				

Los estudiantes comparten entre sí, disfrutan la música, se sienten complacidos con los sonidos, han aprendido a identificar los momentos en los que los músicos dicen: “wepa” o “ehhhhh” y los repiten en el momento exacto. Participan activamente sin quejarse durante la jornada, hacen bromas entre ellos y todos se ríen, se expresan de manera alegre y jocosa, interviene cuando desean ir al baño pidiendo permiso a la docente, no hay muestras de rebeldía, grosería o violencia. Muestran empatía con los compañeros que les cuesta más aprenderse un paso y lo motivan a hacerlo. Existe mucha camaradería entre ellos y disfrutan de la danza haciéndola parte de los momentos favoritos que pueden vivir en la Fundación.

La estudiante “J” afirma sentirse feliz porque le gusta moverse y sudar, le gusta mucho la falda y los colores.

La profesora les da espacio para el descanso y para tomar agua e ir al baño, en este tiempo, algunos como “A” se sienta en el piso y mira lo que hacen sus compañeros, algunos siguen haciendo los pasos de baile y otro acuden al baño.

Al preguntarle a “A” de su gusto por el baile dice: “me gusta mucho bailar”, se puede notar su dificultad para articular palabra, pero sin embargo se hace entender. La estudiante “G” abraza todo el tiempo al observador y le llama tía, les dice a sus compañeros que vengán a saludar a la tía, esto denota que tiene más fortalecidas sus habilidades comunicativas, pues utiliza los gestos, la mirada, la risa y las palabras para expresar lo que quiere decir. Cuando se le pregunta si le gusta el baile, responde “a mí me gusta mucho bailar y la música”.

Una vez termina el receso, la docente repite los pasos enumerados, antes de colocar la canción; esto les permite a los estudiantes recordar y volverse a incorporar rápidamente.

Al finalizar la clase los estudiantes aplauden y hacen la venia, se muestran afectuosos con la docente para despedirse.

6.4.2 Tabla 3

Clase: Artística	No: 02	Fecha: 23 de enero 2023	Hora: 3.00pm	Duración: 1:00hora
No. de estudiantes: 15		Nombre del/la docente: LG		
Observaciones-Hipótesis:				
<p>La docente inicia la clase con una canción de ambientación invitando a los estudiantes a que participen con las palmas, algunos golpean las mesas y otros aplauden. La actividad del día corresponde a elegir el animal de su preferencia en una ficha impresa y los estudiantes deben utilizar papelillo para decorar, el estudiante “E” aunque no modula bien, le explica a la docente que no quiere hacer esa actividad que él quiere pintar con colores, a lo cual la docente le permite trabajarlo de esa manera. Durante el desarrollo de la actividad se nota demasiada concentración de los estudiantes al trabajar en el picado del papel y posteriormente formas bolitas, una vez tienen cierta cantidad de estas, la docente procede a utilizar el pegante y cada uno la esparce con el dedo, poco a poco y con mucha paciencia, van pegando las bolitas que son demasiado pequeñas, esto denota su nivel de enfoque y el buen desarrollo en algunos de la motricidad fina. Algunos son monocromáticos mientras que otros se aventuran a utilizar diferentes colores, el estudiante “C” realiza la decoración de un perro y utiliza la técnica con diferentes colores. Durante toda la clase el silencio solo se ve interrumpido por permisos para ir al</p>				

baño, pero durante su estancia en el aula, los estudiantes prestan mucha atención a lo que están haciendo y se puede evidenciar que no se desconcentran tan fácil cuando algo les interesa.

La docente pasa por el puesto de cada uno, alentándolos y animándolos a continuar, quienes van terminando salen a tomar el refrigerio, pero antes ubican su trabajo en el espacio destinado para el secado.

7. REFLEXIONES DE LA INTERPRETACIÓN

Enseñar requiere de varios procesos importantes que debe realizar el docente desde la pedagogía para lograr que sus estudiantes finalmente aprendan. Estos pueden aplicar diferente método, estrategias y ajustarse a teóricos pedagógicos que se alineen con su sentir y vocación.

Ser docente requiere además de estar en constante actualización, porque la tecnología y los nuevos paradigmas que se van creando, exigen que se deba avanzar en temas educativos: cuando se decide ser docente de educación especial, estos requisitos no disminuyen, por el contrario, aumentan cuando se hace consciente de la diversidad estudiantil y es allí donde debe comenzar a incorporar nuevas formas de enseñanza, estrategias, evaluaciones, la forma en que interactúa con sus estudiantes, es adentrarse en cada mundo y comenzar a identificar por encima de su discapacidad o condición, quien es el dueño de ese mundo y como se logra adentrar, convirtiéndose en un desafío permanente.

Los docentes de educación especial están llamados a reflexionar, validar e innovar constantemente porque el cerebro de los niños con síndrome de Down funciona de manera distinta y varía de uno a otro, dependiendo también de otras patologías o de los contextos de

donde provienen. Con todo esto sumergir a los estudiantes en experiencias significativas les permite avanzar con ellos en cada una de las habilidades que necesitan fortalecer o desarrollar.

La entrevista y la observación permitieron encontrar esos aspectos de la labor docente que se resaltan desde la práctica diaria y el contacto constante con sus estudiantes. Estos instrumentos permitieron arrojar información útil sobre esta población, sobre esas carencias que son tan importantes comenzar a suplirlas, como lo son las habilidades comunicativas desde la expresión y la recepción de un mensaje. En estas se pueden evidenciar opiniones personales de los docentes y los directivos, con un enfoque pedagógico, vivencial e inclusivo, hacia lo cognitivo, los modelos, las estrategias, las actividades y lo que consideran que podría funcionar específicamente para estos niños y niñas.

Es sumamente importante para ellos lograr que los estudiantes tengan procesos más significativos en cuanto al desarrollo de las habilidades comunicativas y las habilidades que les permitan convivir o integrarse al sistema social y laboral.

Las respuestas de cada uno están muy alineadas con la propuesta que se presenta al final de la investigación, pues aluden que consideran pertinente el trabajo con material reciclado desde la adaptación al contexto educativo, la facilidad de su consecución, la posibilidad que tienen los estudiantes en cuanto a la modulación y transformación del mismo, anclado al proyecto que tiene de reciclado, dándole un uso distinto al que le daban, convirtiéndose también en una opción de negocio que les facilite adquirir recursos económicos para su autosostenibilidad.

Finalmente, las categorías de la investigación permitieron establecer con claridad, cuál sería la viabilidad y factibilidad de presentar un guía de material didáctico con recursos reciclados para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas en estudiantes con síndrome de Down de la Fundación Fudigua del municipio de Guacarí valle del Cauca.

8. Guía de material didáctico

8.1 Guía de material didáctico con recursos reciclados, para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, en estudiantes con síndrome de Down de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, Valle del Cauca.

8.2 Introducción

La guía para elaboración de material didáctico con recursos reciclados ha sido diseñada para docentes de educación especial en contextos educativos con estudiantes en situación de discapacidad, específicamente para niños y niñas con síndrome de Down. Esta guía se elabora desde la mirada de la inclusión, donde su significado toma relevancia a la hora de convertirse en herramienta útil en procesos de enseñanza productivos, adecuándose a cualquier contenido a tratar en clase, haciéndola flexible; donde el contacto directo material-estudiante fortalece en principio, la capacidad de cada uno, ya que le permite enfrentarse a su propia realidad, traspasar sus propias limitaciones y necesidades físicas y cognitivas, según su condición.

El estudiante se convierte en un actor principal, donde construye su propio conocimiento a través de la experiencia, despertando el interés, estimulando de manera constante los sentidos que se involucran en el proceso de la comunicación y participando de manera activa con buenas prácticas ambientales, a la par que aprende.

Es fundamental tener en cuenta que los niños y niñas con síndrome de Down, tiene similitudes en varios aspectos propios de la condición, sin embargo hay otros factores que influyen en el proceso de comunicación como lo son el estímulo en su ambiente familiar, las intervenciones de profesionales y la incorporación al sistema educativo a temprana edad, esto favorece que los niños y niñas con síndrome de Down puedan adquirir unas habilidades comunicativas más amplias, desde la comprensión, la integración y el habla como tal. Si el

ambiente no es favorable, los estudiantes tendrán muchas limitaciones en el ámbito escolar, pues su lenguaje está adaptado y reducido al contexto del hogar.

Los niños con síndrome de Down en su mayoría son más receptivos que expresivos, es por tanto que en esta propuesta se busca alcanzar un nivel más alto en la comunicación, permitiendo que los niños y niñas puedan activar, estimular y transformar por medio del material didáctico las formas de comunicación, atendiendo el ejercicio de la concentración, la memoria y la motivación entre otros, porque requiere más intervalos de concentración y precisión.

Un aporte fundamental de la guía y su aplicabilidad dentro del contexto escolar, es que permite que, por medio de la adaptación, continuidad y repeticiones sistematizadas, los estudiantes con síndrome de Down sean más autónomos, responsables de sí mismos, generen habilidades socioemocionales que les permitan gestionar, mejor la manera en la que se comunican y logran que el mundo exterior les entienda.

La evaluación de cada actividad queda a criterio del docente, pues en la intervención a este tipo de población, la rúbrica se diseña de acuerdo con cada discapacidad y nivel cognitivo de los estudiantes.

Esta guía propone la construcción de material didáctico con recursos reciclados, elaborados de forma sencilla y de fácil consecución, esto permite disminuir costos y tener acceso a materiales que estén al alcance de los estudiantes al igual que su manipulación.

8.3 Recomendaciones para el uso de la guía

Algunos aspectos que se deben tener en cuenta son:

- Que el espacio cuente con los materiales necesarios para su abordaje.
- Que, a la hora de clasificar el material, éste tenga una incidencia puntual tanto en los objetivos como en los temas, así como también en las capacidades cognitivas de los estudiantes y sus habilidades de base.
- Se debe verificar con anterioridad que el material reciclado, pueda tener esa segunda oportunidad y que su durabilidad permita la reutilización.
- Adecuar los espacios de acopio de dicho material, una vez se recolecte y se proceda a la limpieza del mismo e inventariarlo.
- Incentivar a toda la comunidad educativa a ser parte del proyecto de reciclado, aportando material, impulsando el cuidado del medio, participando de la producción y reproducción del material, puesto que la propuesta apunta también a la creación de emprendimiento que sea autosostenible.
- Que el material creado tenga altas dosis de color, creatividad e innovación para los estudiantes, atractivo en todos los sentidos.
- El material es de construcción flexible, esto depende del uso y niveles que desee el maestro alcanzar, para ello debe ajustarlo al tema, la complejidad y a las necesidades de cada estudiante.

8.3 Competencias transversales

Trabajo colaborativo, creatividad, asociación, autonomía, autoconocimiento, independencia, memoria, atención, reconocimiento, percepción sensorial, interacción grupal, empatía, comunicación, resolución de conflictos.

8.4 Refuerzo

El docente debe resaltar lo positivo e identificar los momentos que se deben mejorar en cada fase, así mismo puede proponer otras actividades para desarrollar material nuevo que involucre los aspectos propuestos en la presente guía.

8.5 Sentidos que intervienen

Tacto, vista, audición, olfato y gusto.

8.6 Objetivo de la Guía

Apoyar el fortalecimiento de las habilidades comunicativas de expresión y recepción en estudiantes con síndrome de Down, a través de material didáctico elaborado a partir de recursos reciclados.

8.7 Descripción de la Guía “Paleta de colores”

El espacio “Paleta de colores”, se ha creado con el fin de que los docentes puedan instalar un espacio sensorial flexible de comunicación, adaptado a diferentes momentos y a distintos temas, que les permita por medio del material didáctico elaborado por ellos mismo y sus estudiantes, cumplir con los objetivos que se proponen. Esto con la finalidad de que exista un respeto por las necesidades y características particulares de cada uno de los estudiantes, que

posibilite su desarrollo individual mientras que aprenden, experimentan, observan y se divierten durante el recorrido por el espacio.

8.8 Instrucciones:

Una vez definidas las actividades que se trabajarán en la planeación del mes, se procede a recolectar el material reciclado que servirá para darle cuerpo y vida al proyecto, este se debe clasificar según su consistencia y forma, luego se debe proceder a el lavado y por último se destina un lugar de almacenamiento donde se pueda inventariar.

8.9 Materiales a emplear:

Tela, medias, tijeras, icopor, botellas, cartón, madera, papel, plástico, botellas de plástico, botellas de vidrio, cajas de jugos o leche, cartones de huevos, latas de gaseosa o de otros productos, revistas, laminas, acetatos, pegante, temperas, colores, bisturí, periódico, brochas, pinceles, atomizador, esencias, frutas, figuras geométricas concretas, semillas, granos de arroz, cinta transparente gruesa, cajas de zapatos, cajas de madera de tomate, figuras, letras, marcadores de colores borrables, trapo, anilina vegetal de colores, palos de pincho, cabuya, piola, tubos de cartón, papel aluminio, arroz, semillas, cinta transparente gruesa, papel regalo reciclado, agua, esencias, silicona, pistola de silicona.

8.10 Nivel de los estudiantes

La guía está diseñada para ser flexible y adaptada a los niveles cognitivos de cada uno de los estudiantes, bajo el criterio del docente.

8.11 Contexto

Esta guía es una herramienta para los docentes de educación inclusiva, donde podrá elegir el material y el lugar donde desee emplearla, no está diseñada solo para un aula de clase sino para espacios que el docente considere que es pertinente su aplicabilidad.

8.12 Tiempo estimado

Si el proceso de elaboración y ejecución de la guía requiere de intervenciones individuales o grupales, el docente es quien debe medir el tiempo de acuerdo con las habilidades de los estudiantes, en algunos momentos puede durar minutos y en otros puede tomar días, de

8.13 Evaluación

Con la evaluación de todo el proceso el docente podrá ampliar más las actividades a la hora de crear nuevo material; podrá darse cuenta de cuáles son las falencias de sus estudiantes, así como del material mismo, esto siempre en pro del mejorar el aprendizaje y la enseñanza.

La evaluación es permanente y los estudiantes tendrán la oportunidad de ser autocríticos de su proceso con el fin de ser autónomos, mejorar su concentración, la observación, estimular la memoria, relacionarse con otro, tomar decisiones sobre su aprendizaje y la forma en la que están aprendiendo y haciendo las cosas.

8.14 Fases

Cada fase está diseñada para que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades comunicativas desde la expresión y la receptividad, con materiales sencillos y procedimientos de construcción básica de poca complejidad, permitiéndole al docente adecuar cada fase según la necesidad del ambiente o momento de la clase.

Lo que se presenta aquí es una ruta que se puede seguir de manera aleatoria o secuenciada y a partir de esta idea seguir construyendo nuevos materiales que aporten al crecimiento educativo de los niños y las niñas de la Fundación.

Es importante que el docente valore la pertinencia de la guía y cada una de sus fases antes de ponerla en marcha, pues esto le permitirá tomar decisiones más acertadas, preparar la clase con anticipación, definir la forma en que desea abordarla (metodología y estrategia) según el plan de estudios y la condición o nivel de cada uno de los estudiantes.

El docente debe tomar el rol de guía y garante de la construcción y alcance de los objetivos con perseverancia y constancia, pues esto es fundamental para que las fases funcionen a cabalidad. En resumen, la guía hace un aporte valioso tanto para los docentes como los estudiantes, desde la creatividad, la experiencia y la innovación, con fases específicas que dan respuesta a los objetivos planteados.

La guía cuenta con cuatro (4) fases, discriminadas de la siguiente manera: DO-RE-MI, La caja que encaja, A través de... y Colorín colorado...

8.14.1 Fase 1: DO-RE-MI

8.14.1.1 Acuófono

Objetivo.

Desarrollar la comunicación expresiva involucrando el sentido del tacto y la vista; contribuyendo a la iniciación en el ritmo y el movimiento como respuesta sensorial.

Materiales.

7 botellas de vidrio del mismo tamaño con su respectiva tapa, Agua, Anilina vegetal de colores, papel, pegante, 2 palos de pincho, caja de madera para tomates, cabuya o piola, tijeras.

Instrucciones.

Una vez las botellas estén clasificadas por tamaños, se procede a colocar dentro de ellas agua, pero en distintos niveles, siendo el primero el más bajo y el último el más alto, para darle un poco más de vida, se puede agregar gotas de anilina de diferentes colores y se agregan a cada uno de los frascos de vidrio con el agua.

Para la construcción de las banquetas, se debe colocar a remojar papel de cualquier origen, en un poco de agua se introduce el papel y se le añade colbón o pegante, una vez el papel tenga una consistencia más grumosa, se procede a formar una bola no muy grande, se le coloca en medio el palo de pincho y se deja secar, la dureza del papel hará que se pueda golpear las botellas y crear el sonido.

Por último, con la caja de madera para tomates, se debe pintar con temperas de diferentes colores cada trozo de madera para hacerla más llamativa.

¿Cómo se usa?

La caja de madera se coloca de forma horizontal, con la cabuya o la piola deben de colgar las 7 botellas, una equidistante de la otra de mayor a menor cantidad de líquido; luego los estudiantes exploraran el sonido que hace al tocarlos con la banqueta.

8.14.1.2 Palo de lluvia***Objetivo.***

Desarrollar la comunicación expresiva involucrando el sentido del tacto y el oído; contribuyendo a la iniciación en el ritmo y el movimiento como respuesta sensorial.

Materiales.

Tubos de cartón, papel aluminio para reutilizar, arroz o semillas, cinta transparente gruesa, temperas o papel regalo reciclado, tijeras y pegante.

Opcional: Atomizador, agua y esencias, venda.

Instrucciones.

Se procede a hacer una espiral con el papel aluminio reutilizado, esta debe quedar lo suficientemente gruesa para que no se doble fácilmente, luego se coloca dentro del tubo de cartón, se cubre con cinta una de las esquinas del tubo y se ajusta a esta el papel aluminio, una vez sellada esa parte, se colocan las semillas o granos de arroz, en una proporción de un 8/ de taza, para terminar se ajusta con cinta transparente el otro extremo del tubo de cartón y con el papel regalo o tempera se decora el palo de lluvia.

¿Cómo se usa?

Los estudiantes pueden usar el palo de lluvia bajo la orientación del docente quien se encarga de manejar el ritmo y la velocidad del movimiento, para que la experiencia sea más enriquecida, se puede optar por vendar los ojos y con un atomizador con aromatizante, dejar caer sobre el alumno algunas gotas mientras vive la experiencia del sonido de la lluvia.

8.14.2 Fase 2: La caja que encaja**8.14.2.1 Caja para ensamblar figuras*****Objetivo***

Activar el desarrollo de la comunicación receptiva a través del fortalecimiento de sus capacidades motoras con ejercicios que involucren la habilidad manual.

Materiales

Caja de cartón para zapatos, trozos de cartón, pinceles, temperas, tijeras, cinta transparente. Opcional: frutas, audios con sonidos de animales, figuras geométricas concretas.

Instrucciones

Se procede a definir qué figuras y en qué tamaños se elaboran los espacios para ensamblar, luego se pinta la caja con colores llamativos y se trazan las figuras que deben ser

recortadas en la caja. Con una tijera se cortan las formas en los trozos de cartón y se verifica que pasen por los agujeros que se han hecho en la caja.

¿Cómo se usa?

En este punto es importante que el docente defina, cuáles son esas figuras que desea trabajar según el tema, estas pueden ser desde, frutas, animales, figuras geométricas entre otros, así como también puede medir el tamaño de las figuras y su densidad de ser necesario.

Los estudiantes deben coordinar el objeto que tienen en frente y asociarlo al que está en la caja y proceder a encajarlo.

En el caso de los animales, el docente anima a los estudiantes a utilizar las onomatopeyas de cada uno, si se trabaja con frutas se puede recrear con degustaciones de las frutas de la caja y si es con las figuras geométrica el profesor puede incentivar la experiencia con objetos reales de manipulación e identificación.

8.14.3 Fase 3: A través de...

8.14.3.1 Cámara fotográfica

Objetivo

Estimular la comunicación expresiva y receptiva del estudiante por medio de ejercicios lógicos.

Materiales

Cartón, acetatos, papel, tijeras, figuras o letras, marcadores de colores borrables, temperas, pinceles, trapo.

Instrucciones

Se debe recortar el cartón de 40 x 40 cm, dejándolo doble, simulando el modelo de una cámara fotográfica dejando un agujero en el centro de aproximadamente 15 cm por un lado de

las caras, antes de pegar las caras se debe pegar el acetato que hará las veces de lente en la cámara, se deja a lo largo de esta, un espacio de 15 cm internos para poder deslizar el papel. La cámara se decora y se pinta a gusto de los estudiantes.

En una tira de papel se pegan las imágenes que el docente desea trabajar, como animales, frutas, figuras geométricas, objetos o letras.

¿Cómo se usa?

El docente decide cual es el tema a trabajar en clase, previamente prepara el material que le permitirá a los estudiantes utilizar la cámara, deslizando el papel y deteniéndose en donde corresponda; con el marcador borrable realiza un calcado de la figura que aparece en el fondo. El profesor lo anima a nombrar el elemento que aparezca en el lente de la cámara.

8.14.3.2 Expresar-t

Objetivo

Mejorar la concentración y la memoria por medio de la coordinación de ojos y manos, ayudando al estudiante a fortalecer sus habilidades de comunicación y la capacidad de resolver problemas.

Materiales

Cartón, marcadores, temperas, cinta transparente gruesa, tijeras, silicona, pistola de silicona, panales de huevos.

Instrucciones

Se procede a recortar 6 trozos de cartón del mismo tamaño, aproximadamente de 10x10 cm, cada una de estas tarjetas debe ir identificada con un color, para esto se puede usar tempera; en cada tarjeta se van a dibujar las 6 caras de las emociones más comunes que son: tristeza,

alegría, enojo, miedo, sorpresa y asco, una vez estén listas, se proceden a ser forradas con la cinta transparente gruesa para protegerlas del uso.

Después se va a proceder a recortar el panel de huevos, la cara de cada emoción tendrá cuatro compartimentos del panel, pero se deben cortar cada uno de manera individual. Las 4 partes recortadas de panel, deben coincidir con la cara y el color de la tarjeta, es decir, si alegría es una tarjeta roja, los 4 compartimentos tendrán la misma cara que hay en la tarjeta y el mismo color rojo que denota que es la de alegría.

¿Cómo se usa?

El docente debe de cronometrar el tiempo, se colocan las tarjetas boca abajo, cada estudiante está en frente de las fichas armadas con los panales, estas estarán en desorden, cada estudiante debe tomar una tarjeta y en el menor tiempo posible organizar las fichas con la emoción y el color de la tarjeta que le correspondió.

La idea es que ellos puedan identificar la emoción, nombrarla, expresara y asociarla a el color de cada una. Esta actividad la puede organizar el docente como considere que se facilita más el proceso.

8.14.4 Fase 4: Colorín colorado...

8.14.4.1 Personajes

Objetivo

Crear una historia, un cuento o una obra a partir de la creación de diferentes personajes, que estimulen al estudiante a desarrollar su habilidad comunicativa desde la expresividad y la recepción integrando las fases anteriores de ser necesario, donde las texturas, el color, el movimiento y la creatividad juegan un papel muy importante.

Materiales

Tela, medias, tijeras, icopor, botellas, cartón, madera, papel, plástico, botellas de plástico, botellas de vidrio, cajas de jugos o leche, cartones de huevos, latas de gaseosa o de otros productos, revistas, laminas, acetatos, pegante, temperas, colores, bisturí, periódico, brochas, pinceles, atomizador, esencias, frutas, figuras geométricas concretas, semillas, granos de arroz, cinta transparente gruesa, cajas de zapatos, cajas de madera de tomate, figuras, letras, marcadores de colores borrables, trapo, anilina vegetal de colores, palos de pincho, cabuya, piola, tubos de cartón, papel aluminio, arroz, semillas, cinta transparente gruesa, papel regalo reciclado, agua, esencias, silicona, pistola de silicona.

Instrucciones

La creación de los personajes se hace de manera libre, empleando los elementos con los que se cuentan en el momento, el docente guía la actividad animando a los estudiantes a utilizar su creatividad dándoles algunos ejemplos de la construcción y apoyándolos en los momentos donde se requiera la tijera, el bisturí o la pistola de silicona.

Cada personaje debe ser creado desde la imaginación de los estudiantes y formaran parte de un cuento, una historia, un poema o lo que indique el docente, entre esos personajes se pueden elaborar:

Princesas, príncipes, reyes, brujas, dragones, guerreros, animales salvajes, animales domésticos, su familia, personajes de su municipio, personajes de la Fundación.

¿Cómo se usa?

El docente direcciona la actividad, con el fin de construir la mayor cantidad posible de personajes con el material reciclado, estos serán útiles a la hora de crear una narrativa según el tema a tratar, se motiva a los estudiantes a colocar un nombre al personaje creado y a construir un dialogo corto según la dinámica del tema elegido.

También es importante que el docente organice un guión para cada uno con textos cortos que permitirá el fortalecimiento de la memoria, la observación y el estímulo de la comunicación expresiva y receptiva de sus estudiantes.

En el proceso el docente puede involucrar otros elementos con los que se puedan contar en la Fundación que le permita enriquecer la experiencia de los niños y las niñas, no es una fase limitada, por el contrario, está abierta y se permite adaptar en la marcha.

9. CONCLUSIONES

Desde el inicio de la investigación, el propósito estaba claro; sin embargo, tanto como el objetivo general y los objetivos específicos propuestos, debían alcanzarse de la mejor manera posible sin interrumpirse el proceso. Por lo tanto, y como lo sugiere el título del trabajo de grado: Diseño de una guía de material didáctico con recursos reciclados, para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, en estudiantes con síndrome de Down de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, Valle del Cauca, las principales conclusiones son:

Fue de gran ayuda utilizar en esta investigación el método IAP (Investigación Acción Participativa) ya que, debido a la información arrojada a través de la entrevista realizada a los directivos docentes, se pudo ahondar en las necesidades inmediatas que correspondían al fortalecimiento de las habilidades comunicativas de los estudiantes y la aprobación de una propuesta que incluía el material didáctico elaborado con recursos reciclados.

Los niños con Síndrome de Down tienen muchas limitaciones no solo físicas sino en el desarrollo y de los factores que dependen de que puedan lograr una mejor forma de comunicación; sin embargo, con el estímulo adecuado, desde el ambiente, la estrategia y el material con el que se fortalecen sus carencias, se puede lograr una buena inclusión en el sistema educativo, social y familiar.

El material reciclado puede ser muy útil para los docentes de educación inclusiva; existen muchos materiales que se pueden ajustar para enriquecer el proceso educativo de los niños y niñas con Síndrome de Down. Lo importante es darse a la tarea de investigar e identificar cuáles son los que pueden adaptarse y promover el desarrollo o fortalecimiento de las habilidades en las que más necesitan refuerzo y que estos cumplan con ese fin específico.

Los docentes y directivos de educación inclusiva necesitan ampliar la plasticidad del currículo, donde se propongan cumplir los ODS 4, 10 y 13, estar en constante capacitación y

actualización de las nuevas tendencias y estrategias que posibilitan que los estudiantes con Síndrome de Down tengan acceso a otras formas de aprendizaje, siendo ellos protagonistas de este, donde puedan hacer uso y transformación de los recursos que proporciona el medio ambiente y que están a su alcance, haciéndolos partícipes del cuidado del planeta y de las buenas prácticas ambientales.

Es importante que los docentes utilicen la guía como herramienta didáctica de bajo presupuesto, no solo para la construcción del material, sino porque por medio de los elementos que se proponen como punto de partida; estos puedan dar paso a generar nuevas ideas que se fundamenten en cada una de las fases que intervienen en el proceso de la adquisición del lenguaje en niños y niñas con Síndrome de Down, desde la recepción y la expresión.

Los niños y niñas con síndrome de Down de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí, cuentan con particularidades muy especiales, pues en ellos el color, la música, el ritmo, la creatividad y la constante interacción con sus compañeros, quienes padecen de otras discapacidades, les ha permitido entenderse y comunicarse de distintas formas, esto los hace ser muy comprometidos, empáticos, y a trabajar en equipo. Por esto es que la guía “paleta de colores”, desde la construcción y aplicación, puede generar avances significativos en sus procesos de comunicación, puesto que está diseñada acorde a sus gustos y preferencias.

10. RECOMENDACIONES

Al concluir el presente trabajo de investigación, surge el deseo de recomendar la importancia de innovar y acompañar de la mejor manera los procesos de aprendizaje de los niños y niñas con síndrome de Down; visibilizarlos como población vulnerable, pero con muchas capacidades, fortalezas y habilidades, que requiere de la mirada de todos los que participan en los procesos pedagógicos y educativos del país.

Es necesario tener en cuenta que la elaboración del material para trabajar con los estudiantes se puede hacer de manera recursiva, utilizando elementos del entorno que no involucren muchos recursos financieros, ni tiempo en su elaboración, pero que si requieren que se conozca sus funciones específicas para continuar adaptándolos en el fortalecimiento de sus habilidades comunicativas.

Esta guía es muy importante, puesto que es una herramienta que permite al docente crear a partir de lo existente, resignificando su uso y la intención; mejorando sustancialmente las habilidades comunicativas de los estudiantes con síndrome de Down, si se tienen en cuenta las fases y la importancia de adaptar el material al nivel cognitivo y a cada necesidad.

La educación inclusiva hace esto, abre posibilidades de innovación y creación, promueve y gesta el desarrollo de espacios y de conocimientos perdurables, transformadores y ¿por qué no? de emprendimiento, donde todos tengan acceso a la equidad, a la igualdad, a la educación de calidad, a la participación, a las oportunidades para todos y todas las niñas del país.

11. REFERENCIAS

- Achicanoy Carrillo, A. & Montiel Reyes, G. (2018). *Evaluación De Un Material Didáctico Para Aulas Inclusivas*. [Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Javeriana]
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35504/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Asdra. (s/f). *¿Qué es el Síndrome de Down?* Recuperado el 13 de octubre de 2022,
https://www.asdra.org.ar/que-es-el-sindrome-de-down/?gclid=CjwKCAjw7p6aBhBiEiwA83fGujUatArOZusu51FRSuBn9855R1CtdoB1wYLd249KKwuikpPXEMAGBBBoC7EYQAvD_BwE
- Aula de Ocio. (2 de marzo de 2018). *Reciclaje Educación Especial*.
<https://www.auladeocio.com/reciclaje-educacion-especial-sevilla/>
- Banco mundial. (2023). *La inclusión de la discapacidad*.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/disability>
- Becas-Santander (2022). *¿Sabes diferenciar entre materiales reciclables y no reciclables?*. Blog. Becas Santander. <https://www.becas-santander.com/es/blog/materiales-reciclables.html>.
- British Council. (S/f). *Educación Inclusiva*. <https://www.britishcouncil.org.mx/educación-inclusiva-en-la-enseñanza-del-idioma-ingles-elt>.
- Castillo, A. M. G. (2020). Educación inclusiva y marco legal en Colombia. Una mirada desde la alteridad y las diferencias. *Tesis Psicológica*, 15(2), 1-32.
<https://www.redalyc.org/journal/1390/139069262005/html/#:~:text=La%20Ley%20361%20de%201997%2C%20para%20la%20integraci%C3%B3n%20de%20las,adoptando%20las%20acciones%20pedag%C3%B3gicas%20necesarias/>

Cepal. (s/f). De la basura a la rehabilitación, una esperanza integradora. *Experiencias de Innovación Social*. CEPAL.

<https://dds.cepal.org/innovacionsocial/e/proyectos/cl/reciclaje/resumen.htm>

Collazo Alonso, A. (2014). *Habilidades Comunicativas En Discapacidad Intelectual*. [Tesis de máster. Universidad de Oviedo].

<https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/28515/TFM%20Aida%20Collazo%20Alonso.pdf;jsessionid=54D11087A7C4492> pdf

Díaz Ararcó, L., (2017). *El Material didáctico visual en el desarrollo de competencias laborales de estudiantes con síndrome Down del Cetrpro Piloto Femenino de Lima*. [Tesis de doctorado. Universidad César Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5248/D%C3%ADaz_AL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Didácticos, L.-J. (2019, septiembre 9). *Lúdiko - Juguetes Didácticos*, Pedagogía Reggio Emilia.

<https://www.ludiko.cl/article/pedagogia-reggio-emilia>

DISFAM (2014, abril 30). *¿Qué es el material pedagógico inclusivo?* | Asociación Dislexia y Familia; DISFAM. <https://www.disfam.org/que-es-el-material-pedagogico-inclusivo/>

Educación 3.0. (2016, diciembre 15). *Los Beneficios De Los Materiales Reciclados, Según Campuseducacion.Com*. Educación 3.0.

<https://www.educaciontrespuntocero.com/formacion/los-beneficios-los-materiales-reciclados-segun-campuseducacion-com>

Educación inclusiva (2006). *Educación Inclusiva*.

<http://www.inclusioneducativa.org/ise.php?id=5>

El Blog de Educación y TIC. (2015, diciembre 2). *Los Materiales En Las Escuelas De Reggio Emilia*. (<http://blog.tiching.com/los-materiales-en-las-escuelas-de-reggio-emilia/>)

Emanuel, I. T. (2021, marzo 12). *¿Cómo Se Puede Promover El Aprendizaje De Los Niños Con Discapacidad Cognitiva?* Instituto Tobías Emanuel. <https://tobiasemanuel.org/como-se-puede-promover-el-aprendizaje-de-los-ninos-con-discapacidad-cognitiva/>

Fundación Argentina María Montessori, (30 de septiembre de 2021), *Método Montessori*-.
<https://www.fundacionmontessori.org/sobre-montessori/el-metodo/>

Fundación Magdalena Moriche. (15 de marzo de 2021). *Contextualizando la inteligencia límite. Concepto y tipos de discapacidad intelectual*. Inteligencia Límite | AEXPAINBA –. Fundación Magdalena Moriche https://inteligencialimite.org/2021/03/15/discapacidad-intelectual-concepto-y-tipos/?gclid=CjwKCAjwsMGYBhAEEiwAGUXJaQ0WgSNiTG080uRkB2nt1Hs2FfPEuXc3bls12Kv3iaKurFdwP1e6fRoCXsAQAvD_BwE.

Fundación Saldarriaga Concha. (2 de julio de 2020). *Centro De Recursos Para Maestros En Educación Inclusiva*. Fundación Saldarriaga Concha.
https://www.saldarriagaconcha.org/centro-de-recursos-maestros-por-la-inclusion/?gclid=CjwKCAjwsMGYBhAEEiwAGUXJaTnGhbWmVMekzgYuezk9zkVD DcfGgiuE4M-9o5DPPrR036l98LFvgaxoC5CgQAvD_BwE

Fundación Salud Infantil de la Comunidad Valenciana (4 de junio de 2019). *Material Reciclado*. Fundación Salud Infantil de la Comunidad Valenciana.
<https://fundacionsaludinfantil.org/recursos-didacticos-con-material-reciclado/>

Fundación Síndrome de Down de Cantabria. (2014). La memoria visual de las personas con síndrome de Down. *Revista Downcantabria*, septiembre 2014.

<http://revistadown.downcantabria.com/2014/09/01/la-memoria-visual-de-las-personas-con-sindrome-de-down-septiembre-2014/>

Gobierno del Departamento del Valle del Cauca. (2014). *Caracterización De La Población Discapacitada Del Valle Del Cauca Según La Base De Datos Del Sisbén Con Corte A abril De 2013*. Gov.co. Recuperado el 9 de septiembre de 2022, <https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=viewpdf&id=28747>

Gómez Esquivel, E (2010) *Investigación Acción: Una Metodología del Docente para el Docente*. Re Lingüística Aplicada, 7. http://relinguistica.azc.uam.mx/no007/no07_art05.pdf

González, A. (16 de marzo de 2021). *Down: 10 consejos para facilitar el aprendizaje - Hop'Toys*. Hop'Toys. <https://www.bloghoptoys.es/sindrome-de-down-como-facilitar-el-aprendizaje/>

Guía de lectura (s/f). La comunicación. Guías de aprendizaje McgrarHill. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448180445.pdf>

Ivanep (2020). Desarrollo Cognitivo del ser humano. https://ivanep.com/blog_invanep/desarrollo-cognitivo-del-ser-humano

John Tracy Center (2019). ¿Qué es el lenguaje receptivo? <https://www.jtc.org/pals/es/wp-content/uploads/2019/10/What-is-Receptive-Language-SPANISH.docx.pdf>

Kay-Raining Bird, E., Cleave, P., Trudeau, N., Thordardottir, E., Sutton, A., Thorpe, A. (2006). Bilingüismo y Síndrome de Down. *Revista Virtual Canal Down21*, enero 2006. <https://www.down21.org/revista-virtual/707-revista-virtual-2006/revista-virtual-enero-2006/articulo/2064-bilinguismo-y-sindrome-de-down.html>

- Kumin, L. (2007). El habla de los niños con síndrome de Down a partir de los 4-6 años. *Revista virtual Síndrome de Down*, agosto 2017. Recuperado el 5 de junio de 2023, de <https://www.down21.org/revista-virtual/1734-revista-virtual-2017/revista-virtual-sindrome-de-down-agosto-2017-n-195/3100-el-habla-de-los-ninos-con-sindrome-de-down.html>
- Ladaga, A., Mazzeo, G., Dupuy R., & Mailén, D. (2017). *Materiales Didácticos Inclusivos*. Una mirada desde el diseño. I Congreso Internacional de Enseñanza y Producción de las Artes en América Latina (CIEPAAL). [en línea]. <http://www.fba.unlp.edu.ar/ciepaal/wp-content/uploads/2017/10/4.4.-MATERIALES-DIDA%CC%81CTICOS-INCLUSIVOS.-UNA-MIRADA-DESDE-EL-DISEN%CC%83O.pdf>
- Madrigal Muñoz, A. (2004). *El Síndrome De Down*. [En línea], Servicio de Información sobre Discapacidad. https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe_down.pdf
- Marín, D., & Suelves, D. M. (2018). Eficacia de la intervención en las dimensiones del lenguaje en alumnado con Síndrome de Down. Una revisión teórica. *ReiDoCrea*, 7, 330-347. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/54138/7-26.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martí, J. (2017). La investigación-acción participativa: estructura y fases. En J. Martí Olivé, M. Montañés Serrano, T. Rodríguez-Villasante Prieto (coords.), *La investigación social participativa* (pp. 79-123). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=839007>
- Ministerio de Educación de Ecuador. (s/f). *Importancia Del Uso De Material Didáctico En La Educación Inicial*. Gobierno de Ecuador. <https://educacion.gob.ec/tips-de-uso/>
- Ministerio de Salud de Colombia. (2014). El abecé de la discapacidad. Gobierno de Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/abece-de-la-discapacidad.pdf>

Ministerio de Salud de Colombia. (S/f). Boletín Población Personas Con Discapacidad. Gobierno de Colombia.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/boletines-poblacionales-personas-discapacidadI-2020.pdf>

Mumuchu -Blog sobre juguetes educativos y material Montessori. (15 de noviembre de 2017). *El Método Montessori, explicado a principiantes*. <https://www.mumuchu.com/blog/el-metodo-montessori-que-es/>

Noticias SENA. (05 de octubre de 2021). El SENA trabaja por la inclusión de las personas con capacidades espaciales en Antioquia. Noticias SENA. <https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=5246>

Organización de las Naciones Unidas. (2019). *La Convención Internacional Sobre Los Derechos De Las Personas Con Discapacidad Y Los Objetivos De Desarrollo Sostenible – Agenda 2030*. <http://www.convenciondiscapacidad.es/2019/09/14/la-convencion-internacional-sobre-los-derechos-de-las-personas-con-discapacidad-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-agenda-2030/>

Pastor, C. A., Serrano, J. M. S., & del Río, A. Z. (2018). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo*. <http://file:///D:/USUARIO/Descargas/DUA%20Dise%C3%B1o%20universal%20del%20aprendizaje.pdf>

Pérez Palafox, J. J. (2019.) BLOQUE 1 1.3 Lenguaje, lengua y habla. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo [en línea]. https://www.uaeh.edu.mx/division_academica/educacion-media/repositorio/2019/1-semester/lenguaje-escrito-verbal/docs/lenguaje-lengua-habla.pdf

- Pérez Porto, J. & Gardey, A. (6 de noviembre de 2008) de. *Definición de material didáctico - Qué es, Significado y Concepto*. Definición. <https://definicion.de/material-didactico/>
- Perpiñán Guerras, S. (2019). *Discapacidad cognitiva*. [Tesis de maestría. Universidad da Coruña]. <https://masteratenciontemprana.org/wp-content/uploads/2019/05/Materiales-Discapacidad-cognitiva-1-1.pdf>
- Pinion, D. (19 de junio de 2019). *Educación Inclusiva = Educación De Calidad*. Pinion Education. <https://pinion.education/es/blog/educacion-inclusiva/>
- Psicoterapia Cognitiva, C. (28 de febrero de 2020). *Piaget: Esquemas cognitivos, asimilación y acomodación*. Centro de Psicoterapia Cognitiva. <https://terapia-cognitiva.mx/piaget-esquemas-cognitivos-asimilacion-y-acomodacion/>
- Rafael Linares, A. (2007). *Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky*. España: Universidad Autónoma de Barcelona. http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf.
- Real Academia Española. (S/f). *Discapacidad*. Recuperado el 1 de diciembre de 2022, <https://dle.rae.es/discapacidad>
- Rodríguez Hernández, M. (2016). *Material didáctico para niños con Síndrome de Down*. [Tesis de maestría. Universidad Iberoamericana Puebla]. <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/2225/MetztllyGabriela.pdf?sequence=4#:~:text=Materiales%20El%20material%20did%C3%A1ctico%20es,de%20dominio%20t%C3%A1ctil%20y%20visual>
- Sobrevilla, A. P. (20 de marzo de 2020). *¿Los alumnos con síndrome de Down aprenden diferente?* ISEP. <https://www.isep.es/actualidad-educacion/sindrome-down-aprendizaje/>

- Tamayo, M. (30 de noviembre de 2021). *¿Qué es la discapacidad y qué tipos de discapacidad existen?* TODODISCA. <https://www.tododisca.com/que-es-discapacidad/>
- Unir (2020, octubre 5). *Método Waldorf: qué es, ventajas y métodos en el aula*. UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/metodo-waldorf/>
- Unir. (12 de noviembre de 2020). *Pedagogía Reggio Emilia: Qué es, ventajas y cómo aplicarla en el aula*. Unir. <https://www.unir.net/educacion/revista/pedagogia-reggio-emilia/>
- UNIR. (2020, septiembre 1). *Discapacidad cognitiva en el aula: Tipos, signos y necesidades educativas especiales*. UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/discapacidad-cognitiva/>
- VielmaVielma, E., & Salas, M. L. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Educere*, 3(9), 30-37. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630907.pdf>

13. ANEXOS

14.1 Anexo 1



14.2 Anexo 2



14.3 Anexo 3



14.4 Anexo 4



14.5 Anexo 5



14 INSTRUMENTOS

14.1 Entrevista semiestructurada

UNIVERSIDAD ICESI

Maestría: Innovación Educativa

Trabajo de Grado: Diseño de una guía de material didáctico con recursos reciclados, para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, en estudiantes con síndrome de Down de la fundación Fudigua del municipio de Guacarí.

Nombre Del (Los) Participante(S) director y psicóloga:

Nombre De Quien Recolectará La Información: Isabel Cristina Rojas Domínguez

Fecha: ___/___/___

Lugar o medio: Fundación Fudigua _____ Llamada _____ Whats app _____
otro _____

Hora de Inicio: ___: ___ **Hora de Final:** ___: ___

Preguntas director y psicóloga

1. De acuerdo a las experiencias en los actos educativos
¿Considera usted que los niños y niñas con SD, poseen un buen desarrollo de sus habilidades comunicativas? Argumente su respuesta.

2. ¿Cuáles habilidades comunicativas deben fortalecer los estudiantes con SD?
3. ¿Qué estrategias de enseñanza utiliza para reforzarle los aprendizajes a los estudiantes con SD en temas específicos?
Menciones ejemplos
4. ¿Cómo considera usted que deberían ser los materiales didácticos de aprendizajes inclusivos en estudiantes con SD?
5. ¿Qué ventajas tiene usar material reciclado para que los estudiantes con SD desarrollen estas habilidades?
6. ¿Cuáles cree usted que son los materiales reciclados adecuados, para que los estudiantes con SD manipulen y afiancen los conocimientos?

UNIVERSIDAD ICESI

Maestría: Innovación Educativa

Trabajo de Grado: Diseño de una guía de material didáctico con recursos reciclados, para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, en estudiantes con síndrome de Down de la Fundación Fudigua del municipio de Guacarí.

Nombre Del (Los) Participante(S) Docentes:

Nombre De Quien Recolectará La Información: Isabel Cristina Rojas Domínguez

Fecha: ___/___/___

Lugar o medio: Fundación Fudigua _____ Llamada _____ Whats app _____
otro _____

Hora de Inicio: ___: ___ **Hora de Final:** ___: ___

Preguntas docentes

1. Mencione qué tipo de fortalezas y dificultades observa a nivel general de acuerdo al aprendizaje de las habilidades comunicativas en los estudiantes con SD de la Fundación.
2. ¿Cuáles son las dificultades que más se presentan a la hora de expresar una idea, por parte de un estudiante de con SD?
3. ¿Qué estrategias de enseñanza utiliza para reforzarle los aprendizajes a los estudiantes con SD en temas específicos? Menciones ejemplos
4. ¿Cómo considera usted que deberían ser los materiales didácticos de aprendizajes inclusivos en estudiantes con SD?

14.2 Instrumento No 2: Observación participante

A quién está dirigida:

A dos (2) docentes de la Fundación Fudigua.

El objetivo que tiene en la investigación:

Promover el diálogo asertivo, la interacción, entre las docentes y el entrevistador, con el fin de propiciar la cercanía, la confianza en la observación de sus actividades y poder así tener una muestra más vivencial; que permita ampliar la información que se requiere para la investigación.

La observación es la más conveniente porque:

Se puede ser observador activo, participando de las actividades e incluirse en los procesos diarios de los docentes y los estudiantes, recogiendo la mayor información posible.

14.2.1 DIARIO DE CAMPO

UNIVERSIDAD ICESI

Maestría: Innovación Educativa

Trabajo de grado: Diseño de una guía de material didáctico con recursos reciclados, para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, en estudiantes con síndrome de Down de la Fundación Fudigua, del municipio de Guacarí.

<i>Clase:</i>	<i>No:</i>	<i>Fecha:</i>	<i>Hora:</i>	<i>Duración:</i>
<i>No. de Estudiantes:</i>		<i>Nombre del/la docente:</i>		
<i>Observaciones-Hipótesis:</i>				

15. CONSENTIMIENTOS



Maestría en Innovación Educativa
Investigación: "TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN"

San Jun Bautista de Guacarí 23 de enero 2023

Señor: German Saavedra
Director
Fundación Fudigua
L.C

Referencia: Autorización para investigación de maestría innovación Educativa
Apreciado director:

Mi nombre es ISABEL CRISTINA ROJAS DOMINGUEZ, soy estudiante de la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad Icesi en Cali, Colombia, mi supervisor es Milton Bentancort. La investigación se titula "DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS ORAL Y ESCRITA, EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL MUNICIPIO DE GUACARI".

Mis objetivos son: Identificar algunos recursos reciclados pertinentes, que puedan adaptarse y fortalecer las necesidades orales y escritas de los estudiantes con síndrome de Down, así como también, determinar una estrategia pedagógica para la elaboración del material didáctico dirigido a estudiantes con SD y establecer una ruta practica para la utilización de cada material didáctico, de acuerdo a las temáticas del docente y necesidades de los estudiantes con síndrome de Down.

La investigación requiere de firmas de consentimientos para entrevistas a director, psicóloga, y docentes de la fundación; así mismo requiere de observación de las clases, toma de apuntes, grabaciones e interacción con los estudiantes sin perjudicar o interferir en los procesos.

Toda la información recolectada será estrictamente confidencial. Todos los nombres serán anonimizados y usaré un código para cada participante en vez de su nombre para procesar la información.

Al autorizar la participación en esta investigación, la fundación que usted lidera estaría contribuyendo a entender el objetivo de la investigación y el tema.

Si tiene inquietudes en relación con las actividades a desarrollarse o sobre la investigación en sí misma, contácteme a mi celular: 3173981651 o a mi correo 29543912@u.icesi.edu.co; también puede dirigirse a mi supervisor Milton Bentancort a su correo: milton.bentancort@u.icesi.edu.co.

Muchas gracias por su atención y tiempo.

Cordialmente,

ISABEL CRISTINA ROJAS DOINGUEZ

ESTUDIANTE

GERMÁN SAAVEDRA LENIS • C.C. 6.319.877 DE GUACARÍ



Maestría en Innovación Educativa
Investigación: "TITULO DE LA INVESTIGACIÓN"

**PERMISO DE LA FUNDACION FUDIGUA
PARA LLEVAR A CABO LA INVESTIGACIÓN**

FUNDACION FUDIGUA

DIRECTOR: GERMAN SAAVEDRA

Apreciados miembros del comité de ética:

El propósito de esta carta, es informar que he autorizado a la estudiante de la Maestría de Innovación Educativa de la universidad ICESI, ISABEL CRISTINA ROJAS DOMINGUEZ identificada con cédula de ciudadanía No. 29.543.912 de Guacarí, para que desarrolle la investigación titulada "DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS ORAL Y ESCRITA, EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL MUNICIPIO DE GUACARI" Esta autorización también garantiza que la Fundación Fudigua se asegurará de que la estudiante cumpla con todos los procedimientos que ha explicado anteriormente.

Aceptamos tomar parte en esta investigación.

Sinceramente,

GERMAN SAAVEDRA LEÑIS - C.C. 6.319.877 DE GUACARÍ

DIRECTOR, GERMAN SAAVEDRA

DIRECCIÓN: calle 4 No 2-73 Guacarí

TELEFONO: 3164961480

EMAIL: fudigua@gmail.com



UNIVERSIDAD
ICESI

Maestría en Innovación Educativa

Investigación: "DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS ORAL Y ESCRITA, EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL MUNICIPIO DE GUACARI"

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: "DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS ORAL Y ESCRITA, EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL MUNICIPIO DE GUACARI."

Investigador Principal: ISABEL CRISTINA ROJAS DOMINGUEZ – Estudiante de Maestría en Innovación Educativa, Universidad Icesi en Cali, Colombia. Correo electrónico: 29543912@u.icesi.edu.co, número de celular: 3173981651

Asesor de investigación: Milton Bentancort, correo: milton.bentancort@u.icesi.edu.co.

Después de haber discutido su participación en este estudio, por favor lea los siguientes enunciados y marque en el cuadro que está de acuerdo ✓ o no ✗ con participar.	Accepto <input checked="" type="checkbox"/>	No acepto <input checked="" type="checkbox"/>
• Confirmando que he leído la información con fecha de _____ (versión ____) para el presente estudio. He tenido la oportunidad de considerar la información, hacer preguntas y que éstas fueran respondidas de manera satisfactoria.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que mi participación es voluntaria y que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento y por cualquier motivo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que mi participación no será recompensada de ninguna manera.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que la información que yo ofrezca será mantenida anónima y que será guardada de forma segura.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo en que los resultados de este estudio sean anonimizados y se mantengan sin identidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo en que mis comentarios aparezcan como referencias directas en el documento final y en posteriores publicaciones académicas o documentos educativos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo con que mis comentarios sean parafraseados en la tesis doctoral y posteriores publicaciones académicas o documentos educativos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Acepto participar en el presente estudio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jedy Johana Ceballos
Nombre del participante

23-01-2023
Fecha

Jedy JCO
Firma

Isabel C. Rojas
Nombre de quien toma el consentimiento

23-01-2023
Fecha

[Firma]
Firma



Maestría en Innovación Educativa

Investigación: "DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS ORAL Y ESCRITA, EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL MUNICIPIO DE GUACARI"

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: "DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS ORAL Y ESCRITA, EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL MUNICIPIO DE GUACARI."

Investigador Principal: ISABEL CRISTINA ROJAS DOMINGUEZ – Estudiante de Maestría en Innovación Educativa, Universidad Icesi en Cali, Colombia. Correo electrónico: 29543912@u.icesi.edu.co, número de celular: 3173981651

Asesor de investigación: Milton Bentancort, correo: milton.bentancort@u.icesi.edu.co.

Después de haber discutido su participación en este estudio, por favor lea los siguientes enunciados y marque en el cuadro que está de acuerdo ✓ o no ✗ con participar.

	Accepto <input checked="" type="checkbox"/>	No acepto <input type="checkbox"/>
• Confirmando que he leído la información con fecha de <u>23</u> (versión <u>01</u>) para el presente estudio. He tenido la oportunidad de considerar la información, hacer preguntas y que éstas fueran respondidas de manera satisfactoria.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que mi participación es voluntaria y que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento y por cualquier motivo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que mi participación no será recompensada de ninguna manera.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que la información que yo ofrezca será mantenida anónima y que será guardada de forma segura.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo en que los resultados de este estudio sean anonimizados y se mantengan sin identidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo en que mis comentarios aparezcan como referencias directas en el documento final y en posteriores publicaciones académicas o documentos educativos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo con que mis comentarios sean parafraseados en la tesis doctoral y posteriores publicaciones académicas o documentos educativos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Acepto participar en el presente estudio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Germán Soavedra
Nombre del participante

23-01-2023
Fecha

Germán Soavedra
Firma GERMÁN SOAVEDRA LEJIS - C.C. 6.319.877 DE GUACARÍ

Isabel C. Rojas D
Nombre de quien toma el consentimiento

23/01-2023
Fecha

Isabel C. Rojas D
Firma

Consentimiento informado – Versión

1/2
01/02/2023

Consentimiento informado – Versión

1/2
01/02/2023



Maestría en Innovación Educativa

Investigación: "DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS ORAL Y ESCRITA, EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL MUNICIPIO DE GUACARI"

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: "DISEÑO DE UNA GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS RECICLADOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS ORAL Y ESCRITA, EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA FUNDACIÓN FUDIGUA DEL MUNICIPIO DE GUACARI."

Investigador Principal: ISABEL CRISTINA ROJAS DOMINGUEZ – Estudiante de Maestría en Innovación Educativa, Universidad Icesi en Cali, Colombia. Correo electrónico: 29543912@u.icesi.edu.co, número de celular: 3173981651

Asesor de investigación: Milton Bentancort, correo: milton.bentancort@u.icesi.edu.co.

Después de haber discutido su participación en este estudio, por favor lea los siguientes enunciados y marque en el cuadro que está de acuerdo ✓ o no ✗ con participar.	Acepto <input checked="" type="checkbox"/>	No acepto <input checked="" type="checkbox"/>
• Confirmando que he leído la información con fecha de _____ (versión _____) para el presente estudio. He tenido la oportunidad de considerar la información, hacer preguntas y que éstas fueran respondidas de manera satisfactoria.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que mi participación es voluntaria y que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento y por cualquier motivo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que mi participación no será recompensada de ninguna manera.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entiendo que la información que yo ofrezca será mantenida anónima y que será guardada de forma segura.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo en que los resultados de este estudio sean anonimizados y se mantengan sin identidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo en que mis comentarios aparezcan como referencias directas en el documento final y en posteriores publicaciones académicas o documentos educativos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Estoy de acuerdo con que mis comentarios sean parafraseados en la tesis doctoral y posteriores publicaciones académicas o documentos educativos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Acepto participar en el presente estudio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Geraldin Liseth Cruz Aringuez
Nombre del participante

23/01/2023
Fecha

Isabel C. Rojas
Firma

Isabel C. Rojas
Nombre de quien toma el consentimiento

23/01/2023
Fecha

[Firma]
Firma