

**El rincón de experiencias vivas para el aprendizaje multisensorial, la exploración y el
desarrollo integral de los sentidos**

Anggy Tatiana Sierra Hernandez

Asesor

Erika Tatiana Tovar Hernández

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil

2025

Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa, desarrollado como una opción de grado, que permitió la reflexión sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se realizó en la Fundación Carlos Díaz, ubicada en el barrio San Pedro de la comuna 5 de Barrancabermeja, trabajando con 25 niños y jóvenes de entre 8 y 50 años con diversas discapacidades múltiples. El objetivo general era fortalecer las habilidades sensoriales de estudiantes con diversas discapacidades y edades, utilizando un enfoque cualitativo y experimental que implicó la implementación de un rincón de aprendizaje multisensorial, reconociendo sus efectos en el fortalecimiento de la atención, la concentración, la interacción social y el desarrollo sensorial basado en este estudio, se concluyó que el aprendizaje multisensorial fortalece la atención, la concentración y la motivación de los estudiantes con discapacidades múltiples, constituyendo una estrategia clave para el desarrollo integral y la transformación de la práctica docente hacia un enfoque más inclusivo y dinámico.

Palabras clave: Aprendizaje, multisensocial, inclusión, estimulación , exploración, experiencias y los sentidos.

Abstract

This document is the result of a formative research exercise, developed as a graduation option, which allowed for reflection on pedagogical practice and educational research. The study was conducted at the Carlos Díaz Foundation, located in the San Pedro neighborhood of Commune 5 in Barrancabermeja, working with 25 children and young people between the ages of 8 and 50 with various multiple disabilities. The overall objective was to strengthen the sensory skills of students with diverse disabilities and ages, using a qualitative and experimental approach that involved the implementation of a multisensory learning corner. The study recognized its effects on strengthening attention, concentration, social interaction, and sensory development. Based on this research, it was concluded that multisensory learning strengthens the attention, concentration, and motivation of students with multiple disabilities, constituting a key strategy for their comprehensive development and the transformation of teaching practice toward a more inclusive and dynamic approach.

Keywords: Learning, multisensory, inclusion, stimulation, exploration, experiences, the senses

Tabla de Contenido

Introducción	7
Caracterización	8
Planteamiento del Problema	10
Pregunta de Investigación	12
Objetivos	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos	13
Marcos de Referencia	14
Referentes Conceptuales.....	14
Referentes Teóricos	15
Referentes Técnicos.....	18
Referentes Legales.....	18
Referentes Éticos	18
Herramientas y Métodos	20
Enfoque y Tipo de Estudio	20
Unidad de Análisis.....	20
Técnicas para la Recolección de Datos	20
Categorías para el Análisis de Datos	21
Resultados	22
Acercamiento de la Población a la Variable.....	22
Experimentación	22
Identificación de Variaciones	23

Análisis y Discusión	24
Conclusiones y Recomendaciones	28
Referencias Bibliográficas	30
Apéndices.....	33

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Muestras de Investigación</i>	33
--	----

Introducción

La educación inclusiva busca garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, reconociendo la diversidad como una oportunidad de enriquecimiento pedagógico. En este marco, la creación de ambientes de aprendizaje multisensoriales ha tomado relevancia, ya que permiten estimular los sentidos y favorecer el desarrollo integral de los niños y jóvenes con discapacidad. Estas estrategias no solo fortalecen las habilidades cognitivas y sensoriales, sino que también promueven la motivación, la interacción y la autonomía, aspectos fundamentales para su inclusión en la vida escolar y comunitaria.

En la Fundación Carlos Díaz, ubicada en el barrio San Pedro de la comuna 5 de Barrancabermeja, se atiende a estudiantes con discapacidades múltiples que requieren apoyos diferenciados para avanzar en sus procesos de aprendizaje. Sin embargo, se evidencia una carencia de recursos pedagógicos adaptados que respondan a sus necesidades sensoriales, lo que limita las oportunidades de exploración y participación activa. Investigaciones de organismos como UNESCO (2008) y UNICEF (2014) resaltan la importancia de ambientes inclusivos y de estrategias innovadoras para favorecer el desarrollo de niños con discapacidad, lo que justifica la pertinencia de implementar y evaluar un rincón de aprendizaje multisensorial en este contexto educativo y comunitario.

Caracterización

La Fundación Carlos Díaz está ubicada en el barrio San Pedro de la comuna 5 del distrito de Barrancabermeja, Santander. El entorno donde se encuentra se caracteriza por pertenecer a estratos socioeconómicos 1 y 2, y su labor se centra en brindar un apoyo esencial a las familias que cuentan con una persona con discapacidad en su núcleo. La fundación funciona como un espacio de cuidado, terapia y aprendizaje, con un enfoque en la adaptación y la aceptación, promoviendo la inclusión y el fortalecimiento de las capacidades individuales.

La población atendida por la Fundación Carlos Díaz está conformada por 25 niños y jóvenes entre los 8 y 50 años de edad, con diversas discapacidades múltiples. Entre los diagnósticos más comunes se encuentran el autismo, la discapacidad cognitiva y el síndrome de Down. La mayoría de los estudiantes presentan bajos niveles de escolarización; sin embargo, la comunidad educativa de la fundación se adapta a un modelo flexible, que responde a las particularidades y potencialidades de cada persona. Las demandas de aprendizaje en la Fundación Carlos Díaz se enfocan principalmente en el desarrollo de habilidades comunicativas, la mejora de la interacción social y el fortalecimiento de funciones cognitivas básicas como la atención y la respuesta a estímulos. No obstante, la institución enfrenta limitaciones en cuanto a recursos pedagógicos, ya que carece de herramientas especializadas como juguetes adaptados y tecnologías de asistencia que permitan atender las necesidades de manera más personalizada.

Entre los factores contextuales que afectan el aprendizaje de los estudiantes se encuentra la situación económica de las familias, que restringe el acceso a terapias privadas y materiales de apoyo en el hogar. Asimismo, se evidencia la sobrecarga laboral de los cuidadores principales, quienes desempeñan un papel fundamental en el acompañamiento desde casa. Esta dependencia

del apoyo constante y especializado convierte a la fundación en el principal entorno de desarrollo, cuidado y socialización para los estudiantes.

Planteamiento del Problema

Los estudiantes de la fundación demuestran una notable resiliencia y una gran capacidad para expresar afecto, el contacto físico, sus logros más significativos se evidencian en el seguimiento de rutinas establecidas y en la respuesta positiva al vínculo emocional y el apoyo contante que reciben de sus educadores, lo que constituye una fortaleza fundamental del proceso en un contexto de adversidad. La mediación del aprendizaje actual se sustenta principalmente en la dedicación y el compromiso humano de los educadores, quienes utilizan estrategias de repetición, modelado y guía física. Lo que funciona efectivamente es la estructura rutina y el ambiente de contención emocional. La falta de materiales específicos y adaptados al clima impide personalizar las actividades según el perfil sensorial de cada estudiante, según su canal sensorial más desarrollado para facilitar el aprendizaje.

Existe un interés por introducir una variable de mediación centrada en el diseño de un entorno de aprendizaje multisensorial. Esto significa crear un espacio con estímulos visuales, táctiles y auditivos, elaborados con materiales resistentes y apropiados para la edad de los niños. La inclusión de esta variable puede ser beneficiosa porque favorece diferentes formas de procesar la información, facilita la comunicación y promueve la interacción entre los estudiantes, así como un ambiente multisensorial estimula el desarrollo cognitivo y social de manera sostenible, ya que ofrece experiencias de aprendizaje significativas y motivadoras (Escribano Hervis, 2018). A partir de ello, se plantea la hipótesis de que un entorno multisensorial mejorará la atención, la participación activa y el rendimiento académico de los estudiantes, al adaptarse mejor a la diversidad de estilos de aprendizaje.

A pesar de los avances en metodologías educativas, todavía existe una brecha de conocimiento en torno a cómo diseñar entornos de aprendizaje que respondan de manera efectiva

a la diversidad de los estudiantes, especialmente aquellos con capacidades diferentes. Muchas investigaciones se han centrado en enfoques generales de enseñanza, pero no profundizan en la importancia de integrar mediaciones multisensoriales que permitan la participación plena de todos. Como señala Booth y Ainscow (2002), la inclusión educativa implica eliminar barreras y crear oportunidades equitativas de aprendizaje, lo cual aún representa un desafío en muchos contextos escolares. Es por ello, que esta brecha justifica la necesidad de investigar cómo la implementación de entornos multisensoriales puede convertirse en una herramienta pedagógica que favorezca el desarrollo integral, la equidad y la calidad educativa para todos los estudiantes.

Pregunta de Investigación

¿Cómo fomentar las habilidades sensoriales en estudiantes con diversas capacidades de la Fundación Carlos Díaz, del barrio San Pedro de la comuna 5 de Barrancabermeja, mediante un rincón de aprendizaje multisensorial durante el segundo semestre del año 2025?

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer las habilidades sensoriales de los estudiantes con discapacidad y edades diversas de la Fundación Carlos Díaz, ubicada en el barrio San Pedro de la comuna 5 de Barrancabermeja Santander, mediante la implementación de un rincón de aprendizaje multisensorial durante el segundo semestre de 2025.

Objetivos Específicos

Identificar las necesidades sensoriales de los estudiantes con discapacidad y edades diversas de la Fundación Carlos Díaz, como punto de partida para el diseño del rincón de aprendizaje multisensorial.

Diseñar un rincón de aprendizaje multisensorial que integre estrategias lúdicas y pedagógicas orientadas al fortalecimiento de las habilidades sensoriales.

Evaluar el impacto de la implementación del rincón multisensorial en el desarrollo de las habilidades sensoriales de los estudiantes durante el segundo semestre de 2025.

Marcos de Referencia

Referentes Conceptuales

La discapacidad no debe entenderse solo como una limitación individual, sino como el resultado de la interacción entre las características de una persona y las barreras del entorno. Según la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial (2011), “define la discapacidad como un término genérico que engloba deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones para la participación. La discapacidad denota los aspectos negativos de la interacción entre personas con un problema de salud” (p.7). En el caso de la Fundación Carlos Díaz, la discapacidad se convierte en un reto y una oportunidad para adaptar estrategias pedagógicas más inclusivas.

se trata de una condición que puede afectar las funciones físicas, sensoriales, cognitivas o de la conducta.

La inclusión educativa hace referencia al derecho que tienen todas las personas, con o sin discapacidad, a participar en procesos de aprendizaje en igualdad de condiciones. Booth y Ainscow (2002) explican que la inclusión significa eliminar barreras y generar oportunidades para todos. En la fundación, esto implica diseñar experiencias que respondan a las capacidades diversas de los estudiantes y fomenten su participación activa.

La calidad educativa implica ofrecer oportunidades equitativas de aprendizaje que respondan a las necesidades de todos los estudiantes. En este sentido, Escribano (2018) afirma que “una educación de calidad debe garantizar oportunidades de aprendizaje para todos los sectores o grupos, con una escuela inclusiva que sea expresión de justicia social, como una meta alcanzable” (p. 4). Esta visión resalta la importancia de construir entornos donde la diversidad sea valorada y los docentes asuman un papel transformador, promoviendo experiencias

significativas que fortalezcan las habilidades cognitivas, sociales y emocionales. En el contexto de la Fundación Carlos Díaz, esta concepción se refleja en la implementación de espacios como el rincón multisensorial, el cual permite atender las diferentes formas de aprendizaje de niños y jóvenes, brindando igualdad de oportunidades y favoreciendo la participación activa de todos, especialmente de aquellos con diversas capacidades o necesidades educativas especiales.

La estimulación sensorial hace referencia a las experiencias que activan y fortalecen los sentidos a través de actividades estructuradas. “Entendiendo como estímulos todos aquellos impactos sobre el ser humano que producen en él una reacción, es decir, una influencia sobre alguna función; los estímulos son entonces de toda índole, tanto externos como internos, físicos o afectivos” (Gallego, 2020, p.37). Para los estudiantes de la fundación, esta estimulación es esencial, pues favorece la autonomía y la integración con los demás promoviendo un aprendizaje significativo que responde a sus necesidades individuales y contribuye al desarrollo integral de cada uno.

Referentes Teóricos

El aprendizaje multisensorial se ha convertido en un eje clave dentro de la educación contemporánea, pues la teoría del aprendizaje multisensorial plantea que los estudiantes comprenden y retienen mejor la información cuando esta se presenta a través de distintos sentidos. Según Shams y Seitz (2008), la combinación de estímulos visuales, auditivos y táctiles potencia la memoria y contribuye a una comprensión más profunda de los contenidos. En la Fundación Carlos Díaz, esta perspectiva adquiere especial relevancia, ya que los estudiantes poseen distintos perfiles sensoriales y se benefician de experiencias educativas que promueven la exploración y el aprendizaje a través de múltiples canales perceptivos.

De manera complementaria, la teoría sociocultural sostiene que el aprendizaje surge de la interacción social mediada por herramientas culturales. Para los estudiantes con discapacidad múltiple, los entornos multisensoriales funcionan como mediadores que facilitan la comunicación y el desarrollo dentro de la zona de desarrollo próximo. Esta perspectiva respalda la creación de un rincón multisensorial como espacio de interacción guiada y aprendizaje colaborativo (Vygotsky, 1978).

En esta misma línea, la inclusión educativa es un principio que orienta las prácticas pedagógicas actuales. Booth y Ainscow (2002) explican que la inclusión implica identificar y eliminar las barreras que limitan la participación plena de todos los estudiantes. Bajo este enfoque, un rincón multisensorial permite que los niños y jóvenes de la Fundación Carlos Díaz accedan a experiencias adaptadas a sus necesidades, fortaleciendo el principio de equidad y asegurando oportunidades de aprendizaje significativas para todos.

A ello se suma el aporte de la neuroeducación, que ha demostrado cómo el cerebro es plástico y responde de manera positiva a la estimulación sensorial. Las experiencias multisensoriales fortalecen la atención, la memoria y la motivación en los procesos de aprendizaje las cuales pueden desarrollar o perder dependiendo de los estímulos o de la falta de ellos. “Lo que los estudiantes llevan al contexto escolar, incluyendo experiencias pasadas y conocimientos adquiridos, impactará la forma como reciben dichos estímulos” (Tokuhama, 2011, p.9). Este sustento apoya la idea de que un rincón multisensorial puede producir avances cognitivos y emocionales en los estudiantes, en cuanto a la educación especial, la estimulación sensorial ha demostrado ser una herramienta fundamental en contextos de discapacidad, por ello, en la fundación, donde existen limitaciones de recursos, implementar un rincón multisensorial

puede llenar este vacío, favoreciendo tanto la autonomía como la integración social de los estudiantes.

Asimismo, la teoría de la experiencia de Dewey (1938), plantea que el aprendizaje se construye a partir de experiencias significativas y activas. Los entornos multisensoriales se relacionan directamente con esta idea, ya que ofrecen oportunidades de exploración práctica y vivencial. Para los estudiantes con discapacidades múltiples, estas experiencias se convierten en un camino para construir aprendizajes desde su propia interacción con el entorno.

Por otra parte, el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979), citado en , explica que el desarrollo humano depende de la interacción con los diferentes sistemas del entorno. En este marco, un rincón multisensorial representa un microsistema enriquecido que favorece el desarrollo cognitivo, social y emocional de los estudiantes de la fundación, influyendo positivamente en sus demás entornos, como la familia y la comunidad.

De igual forma, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), sostiene que los nuevos conocimientos son más efectivos cuando se relacionan con experiencias previas. Los entornos multisensoriales facilitan este proceso al brindar múltiples formas de representación de la información. En el caso de los estudiantes de la Fundación Carlos Díaz, estas mediaciones permiten conectar los estímulos con experiencias familiares y cotidianas, haciendo que el aprendizaje sea más accesible y motivador.

Desde otra perspectiva, Palacios y Romañach (2006) introducen el modelo de la diversidad funcional, el cual resalta que las personas con discapacidad no deben ser vistas desde la carencia, sino desde sus capacidades y aportes. Un rincón multisensorial se alinea con esta visión, ya que reconoce los distintos estilos de aprendizaje y ofrece oportunidades para que cada estudiante desarrolle su potencial, sin comparaciones limitantes.

Referentes Técnicos

Los lineamientos nacionales e internacionales respaldan la implementación de estrategias inclusivas como el rincón multisensorial. El Decreto 1421 de 2017 del Ministerio de Educación Nacional reglamenta la atención educativa a estudiantes con discapacidad dentro del enfoque de educación inclusiva y exige la adaptación de ambientes, materiales y estrategias pedagógicas según sus necesidades. En el mismo sentido, la UNESCO (2008), a través de su guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación, plantea que los espacios escolares deben diseñarse para garantizar la participación plena de todos los estudiantes, sin importar sus condiciones. Finalmente, UNICEF (2014) enfatiza la importancia de ofrecer recursos y apoyos diferenciados para niños con discapacidad, con el propósito de proporcionar experiencias de aprendizaje significativas y estimulantes. Estas orientaciones fortalecen la pertinencia de implementar ambientes adaptados como recursos pedagógicos inclusivos.

Referentes Legales

El marco normativo colombiano respalda firmemente la educación inclusiva y el respeto por los derechos de las personas con discapacidad. En coherencia con este principio, la Ley 1346 de 2009 aprueba la Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, fortaleciendo el compromiso nacional con la inclusión y la participación plena e igualmente, el Decreto 1421 de 2017 reglamenta la atención educativa de los estudiantes con discapacidad dentro del enfoque de educación inclusiva, orientando a las instituciones a adaptar ambientes, materiales y estrategias pedagógicas según sus necesidades.

Referentes Éticos

Los referentes éticos que orientan este proyecto se fundamentan en el respeto por la dignidad humana, reconociendo a cada estudiante como sujeto de derechos y valorando sus

diferencias sin discriminación. Se garantiza el consentimiento informado mediante la autorización de los padres o acudientes, quienes deben comprender claramente los objetivos y alcances de las actividades propuestas. Así mismo, se protege la confidencialidad y privacidad de la información obtenida sobre los estudiantes y sus familias, resguardando su identidad y datos personales. Toda intervención se desarrolla bajo el principio de beneficio sobre el riesgo, procurando siempre el bienestar físico, emocional y social de los participantes.

Asimismo, se promueve la inclusión y la equidad, asegurando condiciones de participación justa para todos los estudiantes y evitando cualquier forma de exclusión. El proyecto se ajusta al marco legal y ético vigente, de acuerdo con el Código de Ética del Psicólogo en Colombia (Congreso de Colombia, 2006) y con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013), los cuales orientan el respeto por las personas en los procesos de investigación.

Herramientas y Métodos

Enfoque y Tipo de Estudio

El enfoque metodológico que se adopta en esta investigación es cualitativo, porque busca comprender de manera profunda cómo los estudiantes con diversas capacidades experimentan y responden a un entorno de aprendizaje multisensorial. Este enfoque permite interpretar las percepciones, emociones y comportamientos de los niños y jóvenes, lo cual es fundamental para entender su desarrollo sensorial y social. En cuanto al tipo de estudio, se llevará a cabo un estudio de caso, centrado en la Fundación Carlos Díaz, ya que permite analizar de manera detallada y contextualizada la implementación del rincón multisensorial y su impacto en los estudiantes, considerando sus características particulares y necesidades específicas.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis será la Fundación Carlos Díaz, incluyendo a los 25 estudiantes con discapacidades múltiples que participan en las actividades, así como el contexto educativo y los recursos disponibles en la institución.

Técnicas para la Recolección de Datos

Para el objetivo 1, que consiste en identificar las necesidades sensoriales de los estudiantes, se utilizarán observaciones directas, entrevistas semiestructuradas con los educadores y cuidadores, y dibujos o actividades creativas realizadas por los estudiantes, para comprender sus preferencias y estilos sensoriales.

Para el objetivo 2, relacionado con el diseño del rincón multisensorial, se recogerán datos mediante diarios reflexivos de los educadores, registros fotográficos y videos de las actividades, con el fin de documentar la implementación y los procesos de interacción.

Para el objetivo 3, que busca evaluar el impacto del rincón multisensorial, se aplicarán entrevistas de percepción a los educadores, cuestionarios post-experiencia y valoraciones cualitativas sobre la participación y atención de los estudiantes, para analizar los cambios observados en las habilidades sensoriales y sociales.

Categorías para el Análisis de Datos

Los datos se analizarán en relación con tres categorías principales:

En la categoría de atención y participación se analizará la capacidad de los estudiantes para mantenerse concentrados, seguir instrucciones y participar activamente en las actividades del rincón multisensorial. Este aspecto permitirá identificar en qué medida el espacio estimula procesos de focalización y compromiso con la tarea.

En cuanto al desarrollo de habilidades sensoriales, se valorarán los avances en la percepción visual, auditiva y táctil, así como en la integración de los sentidos durante las experiencias de aprendizaje. El análisis de esta categoría permitirá reconocer cómo el entorno multisensorial favorece la estimulación y el fortalecimiento de capacidades cognitivas y perceptivas.

Finalmente, la categoría de interacción social y emocional se centrará en la comunicación, la colaboración y la expresión de emociones de los estudiantes, junto con su motivación y disfrute durante las actividades. Este componente permitirá comprender de qué manera el rincón multisensorial incide en el fortalecimiento de las relaciones interpersonales y en la construcción de un ambiente inclusivo dentro de la Fundación Carlos Díaz.

Resultados

Acercamiento de la Población a la Variable

En la fase inicial se identificó que los estudiantes de la Fundación Carlos Díaz mostraban interés por actividades que implicaban contacto físico, colores llamativos y sonidos suaves, aunque sus respuestas eran heterogéneas dependiendo de sus perfiles sensoriales. A través de la observación directa y las entrevistas con educadores y cuidadores, se evidenció que la mayoría de los niños y jóvenes respondían con mayor motivación a estímulos visuales y táctiles, como luces de colores, texturas variadas y objetos de manipulación. Sin embargo, se detectaron dificultades para mantener la atención sostenida por más de cinco minutos y cierta dependencia de la guía física del educador para interactuar con los materiales. Algunos docentes resaltaron que, pese a estas limitaciones, los estudiantes manifestaban entusiasmo frente a la posibilidad de explorar recursos novedosos, lo que representó una base positiva para la implementación del rincón multisensorial.

Experimentación

Durante la fase de experimentación, los estudiantes participaron en actividades diseñadas para estimular los sentidos mediante juegos de luces, superficies con texturas, sonidos ambientales y objetos manipulativos, también se observó que la mayoría incrementó su disposición para participar activamente, mostrando expresiones de disfrute, sonrisas y gestos de curiosidad. Los diarios reflexivos de los educadores registraron que, en comparación con actividades rutinarias, los estudiantes lograban una mayor concentración y una interacción más espontánea con sus compañeros, lo que fortaleció la dinámica grupal. Algunos estudiantes con autismo, por ejemplo, respondieron positivamente a los estímulos táctiles repetitivos, mientras que quienes presentaban síndrome de Down mostraron avances en la coordinación motora fina al

manipular objetos de encaje y ensamble. Estos hallazgos confirmaron que la mediación multisensorial no solo generó motivación, sino que también facilitó la construcción de aprendizajes significativos y experiencias más autónomas.

Identificación de Variaciones

Tras la implementación sostenida del rincón multisensorial, se observaron cambios significativos en tres aspectos: la atención, la interacción social y las habilidades sensoriales. En cuanto a la atención, los docentes y cuidadores reportaron que los estudiantes lograban extender su tiempo de concentración en las actividades hasta diez minutos, lo que representa un avance frente al diagnóstico inicial. En el plano social, aumentó la disposición para compartir materiales y participar en dinámicas colectivas, reduciendo la dependencia exclusiva del adulto mediador. Finalmente, en relación con las habilidades sensoriales, se identificó un mayor reconocimiento de estímulos visuales y táctiles, así como la integración de ambos en actividades de asociación y clasificación. Las entrevistas finales con los cuidadores corroboraron estos hallazgos, señalando que los estudiantes replicaban en casa algunas conductas aprendidas, como identificar objetos por su textura o responder a señales auditivas simples.

Análisis y Discusión

Los resultados obtenidos a lo largo del proceso demostraron avances significativos en la atención, la interacción social y el desarrollo sensorial de los estudiantes de la Fundación Carlos Díaz. Estos hallazgos se relacionan directamente con los objetivos de la investigación, los cuales buscaban fortalecer las habilidades sensoriales mediante la implementación de un rincón de aprendizaje multisensorial, por ello, este análisis se centrará en comprender cómo este entorno contribuyó a mejorar la participación y el aprendizaje de los estudiantes, destacando la importancia de los estímulos sensoriales como mediadores del desarrollo cognitivo, emocional y social. Desde un enfoque inclusivo, se analizarán los resultados a la luz de las teorías educativas que sustentan la propuesta, reflexionando también sobre su impacto en la dimensión humana y relacional de los participantes.

Durante la primera fase, se observó que los estudiantes se mostraban curiosos y receptivos frente a los estímulos visuales, auditivos y táctiles. Sin embargo, su respuesta inicial dependía del acompañamiento constante del educador y de la estructura de la rutina, pues esto confirmó la hipótesis de que la mediación multisensorial debía introducirse de manera gradual, respetando los ritmos individuales, y aunque se esperaba que algunos estudiantes mostraran resistencia al cambio, la mayoría respondió positivamente ante la novedad, evidenciando que el contacto con materiales llamativos, texturas suaves y sonidos agradables despertaba su atención e interés. Estos resultados iniciales reflejan la importancia de los sentidos como puerta de entrada al aprendizaje, especialmente en contextos donde las limitaciones cognitivas pueden dificultar los métodos tradicionales.

En la fase de experimentación, el rincón multisensorial demostró ser una herramienta eficaz para promover la participación activa y el disfrute durante las actividades, los estudiantes

no solo mostraron mayor concentración, sino que también fortalecieron su interacción social al compartir materiales y comunicarse entre ellos. Este comportamiento coincide con los planteamientos de Vygotsky (1978), quien señala que el aprendizaje se construye mediante la interacción social mediada por herramientas culturales. Asimismo, los resultados respaldan la teoría del aprendizaje multisensorial de Shams y Seitz (2008), ya que la combinación de estímulos visuales, táctiles y auditivos potenció la atención y la memoria de los estudiantes, evidenciando avances en su capacidad para asociar objetos, responder a señales y mantener la concentración.

Después de varias sesiones de trabajo en el rincón multisensorial, los estudiantes mostraron transformaciones notables en su manera de relacionarse con los demás y con el entorno, se evidenció una mayor seguridad al explorar los materiales y una disminución en la dependencia constante del adulto mediador. Los cuidadores y docentes dijeron que algunos niños comenzaron a reconocer objetos por su textura o a reaccionar ante sonidos específicos, lo que refleja un progreso en la integración sensorial, estos cambios revelan un fortalecimiento del sentido de autonomía, identidad y pertenencia, ya que los participantes no solo aprendieron a través de los sentidos, sino que también comenzaron a expresar emociones, tomar decisiones y disfrutar del proceso de descubrimiento.

Los resultados obtenidos coinciden con investigaciones previas que destacan los beneficios de los entornos multisensoriales en contextos educativos inclusivos. Gallego (2020) dice que los estímulos sensoriales activan funciones cognitivas y emocionales esenciales para el desarrollo integral, lo cual se reflejó en los avances observados en los estudiantes de la fundación. De igual manera, Escribano (2018) afirma que la calidad educativa implica garantizar experiencias de aprendizaje significativas y equitativas, lo cual se materializó en este proyecto al

brindar oportunidades de participación adaptadas a cada capacidad. No obstante, a diferencia de otros estudios que se desarrollan con apoyo tecnológico avanzado, este proyecto se basó en recursos sencillos y de bajo costo, demostrando que la innovación pedagógica no depende del nivel de tecnología, sino de la intención educativa y la creatividad del docente.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el tamaño reducido de la muestra, ya que solo participaron 25 estudiantes y el tiempo de intervención fue corto para medir resultados a largo plazo en la consolidación de habilidades sensoriales. También se presentaron limitaciones materiales, debido a la falta de recursos especializados y la necesidad de fabricar muchos de los elementos con materiales reciclados, pero a pesar de estas dificultades, el compromiso de los educadores y el entusiasmo de los estudiantes permitieron obtener resultados valiosos. Para futuras investigaciones, se recomienda ampliar el tiempo de aplicación y contar con instrumentos de medición más específicos que permitan observar el impacto del rincón multisensorial de forma más detallada.

En primer lugar, demuestran que los entornos multisensoriales pueden ser una estrategia efectiva para mejorar la atención, la comunicación y la autonomía de los estudiantes con discapacidad lo cual evidencian la necesidad de formar a los docentes en metodologías inclusivas que valoren la diversidad sensorial y promuevan la participación de todos. En la Fundación Carlos Díaz, los resultados pueden orientar la creación de nuevos espacios pedagógicos adaptados, fortalecer la colaboración con las familias y motivar a otras instituciones a implementar estrategias similares que promuevan una educación más equitativa y significativa.

La implementación del rincón multisensorial permitió evidenciar avances en la atención, la interacción social y el desarrollo sensorial de los estudiantes, confirmando la hipótesis inicial de que la estimulación a través de los sentidos favorece el aprendizaje y la inclusión. Este

proyecto reafirma que la educación inclusiva debe basarse en la comprensión de la diversidad y en la creación de ambientes donde todos los estudiantes puedan aprender de acuerdo con sus capacidades. Para futuras investigaciones, se sugiere explorar el impacto de los rincones multisensoriales en la dimensión emocional y comunicativa a largo plazo, así como incorporar tecnologías accesibles que fortalezcan las experiencias de aprendizaje en contextos similares.

Conclusiones y Recomendaciones

El desarrollo del rincón de experiencias vivas evidenció que el aprendizaje multisensorial fortalece la atención, la concentración y la motivación de los estudiantes con discapacidad múltiple. A través de la exploración sensorial, los niños lograron vincular sus sentidos con experiencias significativas, potenciando la curiosidad, la comunicación y la participación activa dentro del aula. La implementación del proyecto permitió reconocer que la estimulación sensorial es una estrategia clave para el desarrollo integral, ya que favorece los procesos cognitivos, emocionales y sociales. Este enfoque promueve un aprendizaje inclusivo y equitativo, respondiendo a las necesidades individuales de los estudiantes y fomentando la autonomía y la confianza en sí mismos.

Desde la perspectiva pedagógica, el rincón multisensorial demostró ser un recurso innovador que transforma la práctica docente. Su aplicación propició un ambiente de aprendizaje dinámico, afectivo y participativo, donde el docente actúa como mediador del conocimiento, guiando a los niños a través de experiencias que estimulan la percepción y la construcción de saberes. La experiencia evidenció la importancia de integrar la neuroeducación y la teoría sociocultural de Vygotsky en el trabajo pedagógico, al reconocer que el aprendizaje surge de la interacción, el juego y la estimulación de los sentidos. Además, se constató que la creatividad del docente puede suplir la falta de recursos materiales, convirtiéndose en el motor para generar entornos inclusivos y significativos.

Se recomienda mantener e institucionalizar el rincón multisensorial en la Fundación Carlos Díaz, promoviendo su uso constante y la incorporación de nuevas actividades que estimulen los sentidos, con el fin de seguir fortaleciendo los procesos de atención, exploración y comunicación de los estudiantes.

Se sugiere realizar capacitaciones continuas para los docentes en estrategias multisensoriales y de educación inclusiva, de manera que puedan enriquecer sus prácticas pedagógicas y garantizar una atención integral que responda a la diversidad de necesidades del aula.

Referencias Bibliográficas

- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/6.pdf
- Ausubel, D. P. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF, 1(1–10), 1–10.
https://www.academia.edu/download/36648472/Aprendizaje_significativo.pdf
- Booth, T., Black-Hawkins, K., & Ainscow, M. (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*. Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.
https://www.cepcampgib.org/noveles/files/anexos/Index_for_inclusion.pdf
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano: Experimentos en entornos naturales y diseñados* (A. Devoto, Trad.). Ediciones Paidós Ibérica.
<https://archive.org/details/bronfenbrenner-u.-la-ecologia-del-desarrollo-humano/page/14/mode/2up>
- Congreso de Colombia. (2006, 6 de septiembre). *Ley 1090 de 2006: Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones*. Diario Oficial No. 46.383.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66205>
- Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1346 de 2009, por medio de la cual se aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Diario Oficial No. 47.417.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37150>

- Dewey, J. (1998). *Experiencia y educación* (J. R. Resina, Trad.). Paidós. (Obra original publicada en 1938). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5901381>
- Escribano Hervis, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(2), 738–752.
<https://www.redalyc.org/journal/440/44055139021/html/>
- Gallego Marín, M. (2019). *Aportes de la neuroeducación a la educación inicial de niños entre los 0 y 2 años de edad: Un abordaje sociocrítico de las prácticas pedagógicas en las ludotecas de Medellín* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia].
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/b70313b8-1fb7-4b65-baf3-7ead1ffee9b8/content>
- Kim, R. S., Seitz, A. R., & Shams, L. (2008). Beneficios de la congruencia de estímulos para la facilitación multisensorial del aprendizaje visual. *PLoS ONE*, 3(1), e1532.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0001532>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad en el marco de la educación inclusiva*. Diario Oficial No. 50.340.
<https://www.mineduccion.gov.co/portal/normativa/Decretos/381928:Decreto-1421-de-agosto-29-de-2017>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Inclusión y equidad: Hacia la construcción de una política de educación inclusiva para Colombia* [Nota técnica].
https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_17.pdf

Organización Mundial de la Salud & Banco Mundial. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad* [Resumen].

<https://www.oas.org/es/sedi/ddse/paginas/documentos/discapacidad/DESTACADOS/ResumenInformeMundial.pdf>

Palacios, A., & Romañach, J. (2006). *El modelo de la diversidad: La bioética y los derechos humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*.

Diversitas Ediciones. <https://e-archivo.uc3m.es/bitstreams/acc6180d-3e4b-450d-abea-483feac0c021/download>

Tokuhama-Espinosa, T. (2011). *La ciencia de la mente, el cerebro y la educación: Una guía comprensiva de la enseñanza basada en el cerebro*. Narcea Ediciones.

https://www.academia.edu/download/63068515/0010_para_el_aula_0520200423-87182-1ozhlks.pdf

UNESCO. (2008). *Educación para todos en el siglo XXI: Un marco de acción* [Documento electrónico]. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162787_spa

UNICEF. (2014). *Legislación y políticas de educación inclusiva* (Cuadernillo 3). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. <https://www.unicef.org/lac/media/7396/file>

Vygotsky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345932042005>

Apéndices

Apéndice A

Muestras de Investigación

https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/atsierah_unadvirtual_edu_co/EIH0Duwsq5BDjOWrXuQOgFsBLmkYK4bE4gYsKuBmB1NpuQ?e=ggWvsQ