

**Sistematización de una Experiencia Pedagógica para el Fortalecimiento de las  
Funciones Ejecutivas a través de Material Didáctico inclusivo en la I.E.D. Antonio  
Reyes Umaña**

**Sol Andrea Camacho Espitia**

**Universidad Pedagógica Nacional**

**Licenciatura en Educación Especial**

**Trabajo de grado para optar al título de Licenciada en Educación Especial.**

**Dra. Mary Luz Parra Gómez**

**Asesora Trabajo de Grado**

**30 de noviembre de 2025**

## **Agradecimientos**

Este trabajo de grado fue un proceso lleno de temores, aprendizajes y desafíos, pero también de la compañía de personas que me brindaron seguridad, valentía y apoyo incondicional.

A la Universidad Pedagógica Nacional, educadora de educadores, agradezco por haberme formado con compromiso y sensibilidad, y por permitirme compartir este camino junto a mis compañeras Ingrid, Juliana y Shirley, quienes demostraron su profesionalismo sin perder la esencia de una valiosa amistad.

A mi maestra y tutora, gracias por su paciencia, esperanza y por dedicarme su tiempo y guía, incluso ante las sorpresas que la vida presentó. Su acompañamiento constante fue un faro en este recorrido académico y personal.

A la Institución Educativa Distrital Antonio Reyes Umaña, gracias por abrirme sus puertas a través del voluntariado del programa PTAFI.30, por recibirme con calidez y permitir que este proceso se desarrollara de manera enriquecedora. Allí tuve la oportunidad de vivir diversas experiencias que contribuyeron a mi crecimiento, tanto profesional como humano, y a comprender más profundamente las realidades educativas.

## **Dedicatoria**

Este proyecto está dedicado, en primer lugar, a mi hijo, quien llegó en el transcurso de este camino para iluminar mi vida con su fuerza y ternura, dándome aún más motivos para crecer y seguir adelante.

A mis padres, Hermencia y Joaquín, por ser ejemplo de amor y resiliencia. Gracias por acompañarme en cada etapa, por sus palabras de ánimo y por las oraciones que me sostuvieron ante cada decisión y oportunidad que la vida puso en mi camino.

A mi compañero de vida, por su apoyo incondicional y por hacer posible cada recurso necesario durante la práctica, siendo una pieza fundamental para la realización de este proyecto.

Y finalmente, a mis queridas compañeras Ingrid, Juliana y Shirly, por estar presentes siempre que necesité apoyo, y a mi asesora Mary Luz Parra, por su dedicación, paciencia y constante motivación para no rendirme y continuar hasta el final.

## Tabla de Contenido

Introducción.....	9
Capítulo 1. Reconstruyendo la experiencia .....	11
Aportes al grupo de investigación “Diversidades, Formación y Educación” .....	11
Metodología del Proceso de Sistematización.....	15
Población Participante.....	16
Fuentes de información.....	16
Capitulo II: Punto de Partida “Entrando a mi construcción” .....	20
Marco Contextual .....	20
Los objetivos .....	23
Capitulo III. Preguntas Iniciales, “Un Paso a la Experiencia” .....	27
Objetivos:.....	30
General .....	30
Específicos .....	30
Justificación.....	30
Antecedentes .....	32
Capitulo IV. Recuperación del proceso vivido, “Materializando las funciones ejecutivas” .....	38
Marco teórico .....	38
Material Didáctico.....	40
Memoria de trabajo: Juego de Memoria Auditiva con Ritmos y Palmas .....	46
“¡Color, Pelota, Pelota!” – Memoria de Trabajo .....	49
Actividad: “¡Creemos un Juego de Mesa!” – Planificación .....	54
Flexibilidad Cognitiva - Charadas de Emociones .....	55
“Lateralidad y Orientación Espacial” – Flexibilidad Cognitiva .....	57
Control inhibitorio - “Decir el color de la tinta, no la palabra” .....	59
Nota: en la imagen se evidencia como los jóvenes están recibiendo las indicaciones para poder comenzar a jugar. ....	61

“Historia del Monstruo” – Atención Sostenida .....	61
“Cuadro de Objetos y Animales” – Atención Sostenida .....	63
“Triqui en el Suelo” – Atención Sostenida .....	65
Capitulo V. La Reflexión de Fondo ¿Por Qué Paso lo Que Paso? .....	68
Referencias Bibliográficas .....	74

### Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Memoria auditiva con ritmos y palmas.....	21
<b>Figura 2.</b> Ubicación de pupitres en el aula.....	24
<b>Figura 3.</b> Actividad de música.....	43
<b>Figura 4.</b> Calificando. ....	44
<b>Figura 5.</b> Centro de Interés.....	45
<b>Figura 6.</b> Memoria auditiva con ritmos y palmas.....	47
<b>Figura 7.</b> Juego de memoria auditiva con ritmos y palmas. ....	47
<b>Figura 8.</b> Actividad “Número – pelota”. ....	50
<b>Figura 9.</b> Actividad “Animal – pelota”. ....	50
<b>Figura 10.</b> Planificación – “Hoy Somos Chefs” Creación de pinchos. ....	52
<b>Figura 11.</b> Planificación – “Hoy Somos Chefs” Creación de pinchos. ....	53
<b>Figura 12.</b> Planificación – “Hoy Somos Chefs” Creación de pinchos. ....	53
<b>Figura 13.</b> ¡Creemos un juego de mesa! .....	55
<b>Figura 14.</b> Charada de Emociones. ....	57
<b>Figura 15.</b> Actividad lateralidad y orientación espacial.....	58
<b>Figura 16.</b> Actividad “Rojo – pelota”.....	61
<b>Figura 17.</b> Cuento de la historia del Monstruo. ....	62
<b>Figura 18.</b> Dibujo Monstruo de un Estudiante.....	62
<b>Figura 19.</b> Poner las Figuras en el Espacio Correspondiente. ....	64
<b>Figura 20.</b> Poner la figura en el Espacio Correspondiente.....	64

<b>Figura 21.</b> Poner figura en espacio correspondiente. ....	64
<b>Figura 22.</b> Centro de Interés.....	67

### **Lista de Tabla**

<b>Tabla 0.1</b> Cronograma de funciones ejecutivas .....	18
---	----

## Resumen

La presente sistematización recoge una experiencia pedagógica desarrollada en el colegio I.E.D. Antonio Reyes Umaña (Ibagué – Tolima), en el marco del programa PTAFI 3.0. El propósito del programa mencionado anteriormente fue fortalecer las funciones ejecutivas –memoria, atención, planeación, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva– en estudiantes de preescolar a grado sexto.

A partir de una lectura de contexto, se lograron identificar problemáticas asociadas a la discapacidad intelectual, la deserción escolar y las secuelas de la pandemia, que afectaban directamente la autonomía y el rendimiento académico. Frente a ello, se diseñó e implementó material educativo inclusivo sustentado en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), con el objetivo de promover la participación, la equidad y la mejora de los procesos cognitivos. La experiencia implica la colaboración entre docentes y estudiantes, favoreciendo la reflexión sobre la práctica educativa y la adaptación de las estrategias de enseñanza.

Los resultados se evidenciaron en la atención sostenida, la memoria de trabajo, la planificación y la autorregulación emocional, así como una mayor integración y motivación educativa. La propuesta demostró que la inclusión no depende de recursos económicos, sino de la creatividad, la reflexión pedagógica y la intención didáctica. Este sistema constituye un aporte a la construcción de prácticas educativas inclusivas, flexibles y significativas en contextos de diversidad.

**Palabras clave:** funciones ejecutivas, inclusión educativa, diseño universal para el aprendizaje, material didáctico, sistematización de experiencias, educación especial, práctica pedagógica.

## Abstract

This systematization compiles a pedagogical experience developed at the I.E.D. Antonio Reyes Umaña school (Ibague – Tolima), within the framework of the PTAFI 3.0 program. The purpose of the program was to strengthen executive functions –memory, attention, planning, inhibitory control and cognitive flexibility– in students from preschool to sixth grade.

Based on a contextual analysis, problems associated with intellectual disability, school dropout rates, and the aftereffects of the pandemic were identified, all of which directly impacted autonomy and academic performance. In response, inclusive educational materials based on Universal Design for Learning (UDL) were designed and implemented to promote participation, equity, and improved cognitive processes. This experience involves collaboration between teachers and students, fostering reflection on educational practices and the adaptation of teaching strategies.

The results were evident in sustained attention, working memory, planning, and emotional self-regulation, as well as greater integration and educational motivation. The proposal demonstrated that inclusion does not depend on economic resources, but rather on creativity, pedagogical reflection, and didactic intent. This system contributes to the development of inclusive, flexible, and meaningful educational practices in diverse contexts.

**Keywords:** executive functions, educational inclusion, universal design for learning, teaching materials, systematization of experiences, special education, pedagogical practice.

## Introducción

La educación inclusiva sigue siendo uno de los principales retos del sistema educativo colombiano, especialmente en contextos donde confluyen estudiantes con discapacidades, dificultades de aprendizaje y condiciones socioeconómicas adversas. En estos escenarios, las funciones ejecutivas —como la memoria de trabajo, la atención, la planificación, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva— son esenciales para el aprendizaje, la autorregulación y la participación escolar. Sin excepción, su impartición se limita a prácticas docentes muy flexibles y permite cursos adaptados a la diversidad.

El presente trabajo sistematiza una experiencia pedagógica impartida en la Institución Educativa Distrital Antonio Reyes Umaña, en la ciudad de Ibagué, Tolima, en el marco del programa PTAFI 3.0. La experiencia se orienta al desarrollo de funciones educativas en estudiantes de preescolar y de sexto grado mediante la creación e implementación de material didáctico inclusivo, diseñado con base en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). El DUA se elige por su potencial para eliminar barreras, promover la participación y garantizar múltiples formas de representación, acción y motivación en el proceso educativo.

Diversos estudios (Diamond, 2013; Barkley, 2012; Rose & Meyer, 2002) demuestran claramente que el fortalecimiento de las funciones ejecutivas en los estudiantes no solo mejora el rendimiento académico, sino que también favorece el desarrollo de habilidades sociales y la autonomía estudiantil. Sin embargo, en el contexto colombiano, este es el caso de las investigaciones que sistematizan experiencias inclusivas desde la práctica educativa, lo que refleja la importancia de este trabajo, ya que contribuye a la reflexión pedagógica.

En consonancia con ello, la presente sistematización busca responder a las preguntas: ¿cómo fortalecer las funciones ejecutivas en estudiantes con y sin discapacidad mediante el uso de material didáctico inclusivo?, y ¿de qué manera estas estrategias inciden en la participación y el aprendizaje? En general, el objetivo es favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas mediante el diseño y la aplicación de materiales didácticos

inclusivos basados en el DUA, promoviendo procesos de aprendizaje equitativos y participativos. Por lo tanto, la sistematización se dedica al campo de la educación especial, ofreciendo una herramienta teórico-práctica de inclusión e innovación pedagógica en diversos contextos.

La presente sistematización recoge una experiencia pedagógica vivida en el I.E.D. Antonio Reyes Umaña de Ibagué-Tolima, cuyo propósito fue fortalecer las funciones ejecutivas memoria, atención, planeación, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva como base para mejorar la participación, la autonomía y el rendimiento académico de los estudiantes. Desde el inicio, la lectura de contexto permitió comprender las realidades que atravesaban los niños: existían en el aula estudiantes con discapacidad intelectual, la dinámica de las aulas multigrado y los rezagos ocasionados por la pandemia, que dejaron huellas en sus procesos de aprendizaje.

En medio de este escenario, el rol como educadora especial se convirtió en un puente entre las necesidades y las posibilidades. A través de la observación, el acompañamiento cercano y el diseño de materiales didácticos apoyados en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), se buscó que cada estudiante encontrara caminos más accesibles para aprender y participar. Mi intervención no se limitó a proponer actividades, sino que implicó escuchar, adaptar y construir junto a ellos experiencias significativas, donde la inclusión y la equidad fueran protagonistas.

De esta manera, la experiencia permitió comprender que, cuando se generan estrategias inclusivas y contextualizadas, no solo se fortalecen los aprendizajes, sino que también se transforman las prácticas docentes y se abre paso a una que reconoce y valora la diversidad como parte esencial de su construcción.

## Capítulo 1. Reconstruyendo la experiencia

El presente trabajo de grado se enmarca en la sistematización de experiencias pedagógicas, entendida desde Óscar Jara (2012) como un proceso crítico, reflexivo e interpretativo que permite comprender una práctica vivida, para ordenarla, analizarla y devolverla transformada en conocimiento. Según el autor, sistematizar no es simplemente describir lo ocurrido, sino reconstruir la experiencia para descubrir el sentido de lo vivido, respondiendo a la pregunta: *¿Por qué pasó lo que pasó?*

Esta perspectiva reconoce que las prácticas educativas son fuente legítima de saber pedagógico, y que los docentes son productores de conocimiento cuando reflexionan y analizan su acción. Por tanto, la sistematización se asume como un proceso investigativo situado, que articula teoría, práctica y transformación educativa.

### **Aportes al grupo de investigación “Diversidades, Formación y Educación”**

La presente sistematización constituye un aporte significativo al grupo de investigación Diversidades, Formación y Educación, al alinearse con el núcleo de su propósito: promover la educación en y para la diversidad, la equidad y la participación. La experiencia desarrollada en la Institución Educativa Antonio Reyes Umaña (Ibagué–Tolima) se enmarca en un contexto atravesado por diversas realidades sociales, económicas y culturales que ponen en evidencia las barreras que aún persisten para el aprendizaje y la participación de los estudiantes. Desde esta realidad, mi rol como educadora especial se configuró como un puente entre las necesidades y las posibilidades, dando respuesta al llamado del grupo de investigación a legitimar el derecho a la educación y fortalecer la ciudadanía mediante prácticas inclusivas.

El trabajo con funciones ejecutivas (memoria, atención, control inhibitorio, planeación y flexibilidad cognitiva) permitió reconocer que la diversidad no se limita a las discapacidades visibles, sino que se manifiesta en los ritmos, intereses y estilos de aprendizaje de todos los estudiantes. En este sentido, la creación de material didáctico inclusivo sustentado en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) representó una

apuesta concreta por la equiparación de oportunidades, tal como lo promueve el grupo de investigación. El DUA, al ofrecer múltiples formas de acceso, acción y motivación, se convirtió en una herramienta que favoreció la participación activa y significativa de los estudiantes, transformando la enseñanza en un proceso más justo y humano.

Esta experiencia aporta a la línea de trabajo del grupo orientada a la reflexión y optimización de los procesos educativos en contextos de exclusión, al visibilizar cómo las prácticas pedagógicas sensibles al contexto generan transformaciones reales. En aulas multigrado y con presencia de discapacidad intelectual, auditiva y motora, el uso de estrategias didácticas contextualizadas demostró que la inclusión es posible cuando el docente reconoce las particularidades del entorno y adapta su práctica desde la empatía y la creatividad. Tal como se evidencia en las actividades desarrolladas —como “Hoy somos chefs” o “Charadas de emociones”—, las funciones ejecutivas no solo fortalecieron el aprendizaje, sino también la convivencia, la empatía y la valoración de las diferencias como elementos que enriquecen el aula.

La sistematización aporta de manera significativa al grupo de investigación *Diversidades, Formación y Educación*, al encarnar en la práctica los principios de educación para y desde la diversidad. El trabajo realizado en la Institución Educativa Antonio Reyes Umaña, en Ibagué - Tolima, se sitúa en un contexto con condiciones sociales y educativas complejas: aulas multigrado, estudiantes con discapacidad intelectual, auditiva y motora, y familias en situación de vulnerabilidad, lo que permite comprender la educación inclusiva no solo como una meta, sino como una necesidad ética y social.

El propósito de favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas (memoria, atención, planeación, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva) mediante material didáctico inclusivo basado en el DUA se alinea directamente con los objetivos del grupo, que busca la equiparación de oportunidades y la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación. Al diseñar e implementar materiales y estrategias pedagógicas que reconocen las diferencias individuales, Sol Andrea Camacho demuestra que la diversidad puede ser el punto de partida para construir prácticas educativas más humanas y democráticas.

La experiencia aporta al grupo en tres dimensiones principales:

Investigativa, al mostrar cómo la sistematización de experiencias se convierte en una herramienta de reflexión crítica que produce conocimiento situado sobre la práctica docente, en coherencia con autores como Óscar Jara (2001) y Sandín (2003), citados en su trabajo.

Pedagógica, al evidenciar que el trabajo con funciones ejecutivas no solo mejora el rendimiento académico, sino que también promueve autonomía, autorregulación emocional y participación activa, aspectos fundamentales en la formación de ciudadanía inclusiva.

Social, al visibilizar las condiciones de exclusión y desigualdad que viven los estudiantes y al proponer respuestas concretas que fortalecen la convivencia y la equidad dentro del aula.

Desde la práctica reflexiva, esta experiencia contribuye al propósito del grupo de investigación de legitimar el derecho a la educación y fortalecer la ciudadanía, al demostrar que las transformaciones comienzan en el aula cuando los docentes reconocen la singularidad de cada estudiante y diseñan entornos donde todos pueden aprender, participar y sentirse parte de una comunidad educativa. Como afirma la propia autora: *“El rol como educadora especial se convirtió en un puente entre las necesidades y las posibilidades”* una frase que sintetiza la esencia del grupo Diversidades: tender puentes entre la diferencia y la inclusión.

Aportes a la línea de investigación “Educaciones y Didácticas”

La experiencia, se inscribe plenamente en la línea Educaciones y Didácticas del grupo Diversidades, Formación y Educación, al centrarse en la creación e implementación de propuestas pedagógicas y didácticas adaptadas a estudiantes con y sin discapacidad. Su trabajo representa un aporte valioso al estudio de estrategias que promueven aprendizajes significativos desde la flexibilidad y la accesibilidad educativa.

El diseño de material didáctico inclusivo sustentado en el DUA no solo responde a las necesidades detectadas en aulas multigrado, sino que ofrece una ruta metodológica concreta para potenciar ambientes de aprendizaje diversos. La aplicación de este material en grados desde preescolar hasta sexto, garantizando la participación de todos los

estudiantes, constituye una práctica que encarna los fines de esta línea: generar propuestas que respondan a los requerimientos de apoyo derivados de condiciones particulares y fortalecer la relación entre pedagogía, didáctica y derecho a la educación.

Además, la sistematización rescata la función investigativa de la docencia al conectar teoría y práctica, al reflexionar sobre su experiencia, demuestra cómo la didáctica se transforma cuando parte del reconocimiento de las diferencias y del análisis de contexto. En el documento, se resalta que *“las funciones ejecutivas se trabajaron desde la activación y fortalecimiento de la memoria, atención, control inhibitorio, planeación y flexibilidad cognitiva, considerando la diversidad del aula, como lo son el multigrado, las discapacidades y la cultura”*. Este enfoque evidencia un pensamiento didáctico flexible, inclusivo y situado, en sintonía con las metas de la línea de investigación.

Por otra parte, la propuesta de fortalecer funciones ejecutivas constituye una alternativa innovadora de enseñanza para estudiantes con discapacidad intelectual o dificultades en el aprendizaje, ya que integra el desarrollo cognitivo con la dimensión emocional y social. En este sentido, el trabajo De sistematización ofrece una base empírica para la construcción de didácticas diferenciales y accesibles, aportando a la estructuración de metodologías que favorecen la atención a la diversidad sin fragmentar el proceso educativo.

Este aporte a la línea *Educaciones y Didácticas* reafirma que las transformaciones pedagógicas surgen de la práctica reflexionada. Al recuperar lo vivido y analizarlo desde una perspectiva crítica, la educadora demuestra que la investigación educativa no solo produce conocimiento, sino que genera cambios tangibles en las formas de enseñar y aprender. Su experiencia concreta centrada en el fortalecimiento de las funciones ejecutivas a través de estrategias Didácticas, materiales multisensoriales y acompañamiento docente es una contribución directa al desarrollo de didácticas inclusivas que promueven aprendizajes significativos en contextos de diversidad.

## Metodología del Proceso de Sistematización

Siguiendo la estructura de Oscar Jara la metodología de los cinco pasos propuestos para sistematizar estos se desarrollaron:

Primero, **Punto de Partida**. “Entrando a mi construcción”. Se convierte en la comprensión del contexto institucional y de las necesidades observadas en los estudiantes (aulas multigrado, discapacidad, y rezagos de postpandemia); se relata el impacto y el contraste entre lo urbano (Bogotá-Cundinamarca) y lo rural (Ibagué-Tolima). Hablamos desde el lugar de una *comodidad educativa* respecto a la infraestructura de cada sede en la que se trabajó, los docentes y sus formas de enseñanza, las familias, los estudiantes desde sus realidades, siendo afectados desde sus alrededores, como lo es la zona en que se encuentra la institución y sus viviendas, entre otras.

Segundo, **Las Preguntas Iniciales**, “Un Paso a la Experiencia” Para iniciar esta sistematización, se relata el paso a paso que lleva este proceso con preguntas que orientaron las construcciones iniciales. ¿Para qué queremos hacer esta sistematización? Definir el objetivo, ¿Qué experiencia(s) queremos sistematizar? ¿Qué aspectos centrales de las experiencias nos interesa sistematizar?, en el cual precisa un eje de sistematización. ¿Qué fuentes de información vamos a utilizar? ¿Qué procedimientos vamos a seguir? Para este caso, ¿Qué sucedió con el material didáctico en el aula, con los estudiantes y docentes? ¿Para qué se retoman las funciones ejecutivas como base fundamental de la experiencia?

El tercero, **Recuperación del Proceso Vivido, “Materializando las Funciones Ejecutivas”**. Se construyó a partir de la participación de los involucrados en la experiencia y, sobre todo, en una constante indagación sobre el *porqué* de los resultados observados, permitiendo profundizar en los aspectos más significativos de la práctica. Se sustentó la propuesta de creación del material didáctico, que se desarrolló durante la experiencia vivida en las prácticas del Ministerio de Educación Nacional (MEN), retomando la postura de diferentes autores y sus perspectivas sobre el material didáctico como herramienta que favorece el aprendizaje.

El cuarto, **la reflexión de fondo. ¿Por qué pasó lo que pasó?** Se relata la importancia de la presencia frente a las dificultades evidentes que los estudiantes pueden presentar de forma social, económica y para el aprendizaje. Lo cual permite buscar tácticas que den valor a la enseñanza desde las diferentes estrategias que refuercen el aprendizaje frente a aulas multigrados, diversidad, dificultades en el aprendizaje. Teniendo presentes las funciones ejecutivas como punto de llegada a un aprendizaje significativo.

El quinto, **el punto de llegada**, conclusiones, aportes a la práctica pedagógica y proyecciones para la educación especial y otros contextos.

### ***Población Participante***

La experiencia involucró diversos actores educativos:

- Estudiantes de preescolar a sexto grado: Los participantes del centro de interés fueron cuidadosamente seleccionados por los docentes de la institución educativa en la cual se realizó el proceso.
- Docentes del aula regular: 15 aliados en la implementación del material, observadores de cambios en el rendimiento y la participación.
- Docente en formación (autora): diseñadora, implementadora y sistematizadora de la experiencia.

### **Fuentes de información**

Para recuperar y analizar la experiencia se utilizaron múltiples fuentes:

- Diarios de campo y registros anecdóticos. Se usaron diarios de campo donde se hace memoria y nota de los avances de cada estudiante y las reacciones frente a los retos presentes en cada material creado.
- Informes entregados al PTAFI 3.0 y a la Universidad Pedagógica Nacional. Los informes entregados al programa dan cuenta de las sedes y cantidad de estudiantes que fueron partícipes en el proceso y los aportes brindados a la institución desde la participación del docente, dejando en evidencia la realidad de las instituciones educativas en las diferentes ciudades y municipios.

- Observaciones participativas en el aula. Esta estrategia expande una mirada en la que se perciben las necesidades educativas de lo macro a lo micro, como lo es infraestructura, rector, directivos, docentes y de esta forma llegar a los aspectos a fortalecer del estudiante y ver de dónde surgen estas necesidades para así mismo fomentar el aprendizaje dentro y fuera del aula.
- Fotografías y evidencias de actividades. Desde la tecnología, se apoya en sustentar la creación y aplicación del material utilizado en los grados de preescolar a sexto, haciendo uso de las diferentes instalaciones de la institución como evidencia de las intervenciones.
- Testimonios y comentarios espontáneos de docentes y estudiantes. Durante el relato de cada actividad, se comenta los sentires de los estudiantes frente a las actividades realizadas y los avances notorios evidenciados por los docentes de área.
- Material didáctico elaborado (guías, pictogramas, tableros, juegos). Cada material didáctico implementado, hizo referencia a las necesidades de los estudiantes, por lo tanto, eran pensados frente a las discapacidades anunciadas por los docentes o dificultades en el aprendizaje que se hacían evidentes con el paso de los días. Se tenían presentes los ritmos de aprendizaje, los diferentes estilos de aprendizaje, se trabajaba motricidad fina y gruesa, y en general material accesible, guiados también por DUA.
- Calendario de actividades semanal. Se realiza un calendario en el que se tiene elegido un día de la semana para trabajar una función ejecutiva diferente y la actividad a realizar. De esta forma se lleva un orden de las actividades que ya se implementaron para cada función ejecutiva.

**Tabla 0.1 Cronograma de funciones ejecutivas**

	apoyo de pictogramas				
4 MAY 27 A 31	27 Historia del monstruo y dibujo ¿Cómo lo imaginan?	28 Juego de memoria auditiva. Los estudiantes escuchan instrumentos y memorizan los sonidos para recordar el instrumento.	29 Tablero de pictogramas con el manejo de la rutina diaria que se manejara en el interior del aula de clases	30 Cuadro puntos de colores – Pensamiento lógico	31 Libro álbum con el que el estudiante invente un cuento según las imágenes. La docente hace preguntas para complementar la narración
5 JUN 4 A 7	FESTIVO	4 Actividad de asociación visual (paletas de puntos de colores)	5 ¿Si fuéramos a un viaje, que llevaría en la maleta? El estudiante debe planear a modo general. Aseo, ropa, piscina... Y luego de manera detallada, cepillo de dientes, crema, jabón, etc.	6 Seguimiento de instrucciones, escribir un color, de un color diferente y luego leer los colores de la tinta, NO el color que está escrito	7 Teatro de emociones con diferentes implementos, se les entrega a los estudiantes una caja con diferentes implementos y deber actuar algo inventado por ellos mismo.
6 JUN 11 A 14	FESTIVO	11 Ubicación de cuadros de colores con formas – asociación.	12 Culminación de diario y experiencias vividas en el aula.	13 Formar figuras de la plantilla según las fichas transparentes.	14
SEMANAS	LUNES ATENCIÓN	MARTES MEMORIA	MIÉRCOLES PLANIFICACIÓN	JUEVES FLEXIBILIDAD COGNITIVA	VIERNES FLEXIBILIDAD
1 MAY 6 A 10	6. PLANIFICACIÓN Elaboración de una receta. Todos los elementos juntos y los niños planean y dicen cómo lo harían	7 MEMORIA Sentados en círculo siguen las instrucciones de movimientos con el cuerpo	6ª SOSTENIDA Tablero con variables la docente dice cual cubrir y los niños rápido selecciona	9 Triqui en el suelo. Dos equipos – tres vasos por grupo con un color que lo identifique	10.LATERALIDAD- PLANEAMIENTO Pausa por color azul o rojo y levantar la mano derecha o izquierda según sea el color.
2 MAY 14 A 17	FESTIVO	14 Las personas del lado derecho e izquierdo de la persona que tiene la pelota, se ponen en cuncillas	15 Diario. Los chicos plasman en su diario como se sienten en cada actividad que se realice y que esperan de ellos para la siguiente semana	16 Video actividad "Juego de control inhibitorio – todos dicen azul - difícil"	17 Charadas de emociones-Se eligen dos personas, una de ellas adivina la emoción con la situación que se le asigne y la otra la actúa – rotativo.
3 MAY 20 A 24	20 Juego de lotería: Los estudiantes escucharan y verán las instrucciones con	21 Juego de lotería Repaso de instrucciones y juego por grupos	22 Planificación con los estudiantes de su propia lotería con la temática del día de la madre.	23 Terminación y juego de su creación propia	24

*Nota.* En la anterior tabla están en evidencia las fechas con su respectiva actividad a tratar.

La combinación de estas fuentes permitió triangular la información y garantizar una comprensión integral de la experiencia.

**Consideraciones éticas**

Para configurar el proceso investigativo, que gira en torno a los pensamientos, visiones y percepciones de los propios estudiantes, tuvimos presente el consentimiento informado de los acudientes o padres de familia, ante la autorización de datos personales propios de los menores de edad, empleándose el formato FOR009GSI (Apéndice G) en la IED. El formato mencionado es aplicable en documentos que contengan datos sensibles de los sujetos partícipes del proceso investigativo, tomando como evidencia fotografías donde se identifique a las personas, opiniones sobre religión, política, entre otros, acorde a la Ley 1581 de 2012.

## **Capítulo II: Punto de Partida “Entrando a mi construcción”**

El presente apartado surge de la necesidad de comprender a profundidad una experiencia pedagógica desarrollada en un escenario educativo, donde la diversidad y los desafíos cotidianos demandan respuestas pertinentes y transformadoras. Entender el contexto es fundamental para reconocer de dónde emerge la intervención, cuáles son las condiciones que la hicieron necesaria y qué factores influyen en las prácticas educativas que allí se desarrollan.

A raíz de este proceso, ofrece una mirada al entorno institucional, social y pedagógico que rodeó la experiencia sistematizada, permitiendo situar la reflexión y el análisis desde la realidad misma. De esta manera, se establece el punto de partida para dar sentido crítico a lo vivido y reconocer cómo el contexto se convierte en un actor que orienta, condiciona y transforma las prácticas educativas.

### **Marco Contextual**

Primero, valdría la pena aclarar que esta sistematización se da en el marco del programa de Tutorías para el Aprendizaje y la Formación Integral (PTAFI 3.0) y, del mismo modo, este programa se tomó como un antecedente en la institución a partir del cual trabajar respaldado por la directiva ministerial 003, incorpora no solo a docentes de diferentes áreas de conocimiento, sino también a psicólogos, arquitectos, ingenieros, entre otros profesionales. Este programa busca llevar experiencias diversas a las aulas de clase en zonas aledañas, compartiendo enseñanzas y dejando una huella en las instituciones; su objetivo es desarrollar la enseñanza y el aprendizaje de maneras creativas, permitiendo un mayor acceso al aprendizaje a poblaciones diversas. De

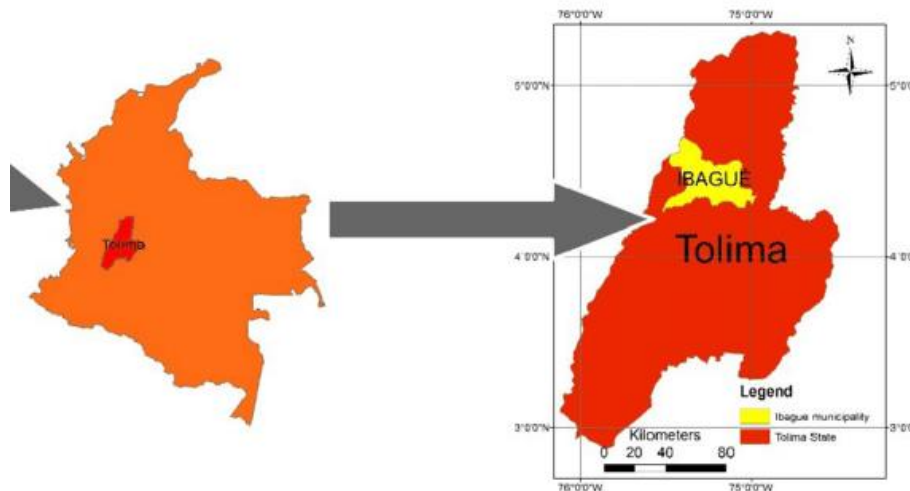
La Institución Educativa Antonio Reyes Umaña, ubicada en la zona urbana del municipio de Ibagué en el departamento del Tolima, Ibagué se sitúa en el centro-oeste de Colombia, en la cordillera central de los Andes. Su ubicación estratégica conecta el centro del país con el suroccidente colombiano. “Con una población que supera los 500.000 habitantes, Ibagué es uno de los principales centros urbanos de la región” (DANE, 2022). Es

una zona de alta biodiversidad con ecosistemas variados que incluyen bosques andinos y páramos. El río Combeima y otras fuentes son vitales para el agua de la ciudad (CORTOLIMA, 2021).

***Ubicación en el mapa: Municipio De Ibagué en el departamento de Tolima.***

**Figura 1.**

Memoria auditiva con ritmos y palmas.



*Nota.* Adaptado de Martínez-Rivillas, A. (2022, marzo). Localización: Municipio de Ibagué, departamento del Tolima, en Colombia. ([https://www.researchgate.net/figure/figura-1-localizacion-municipio-deibague-departamento-del-tolima-en-colombia-fuente\\_fig1\\_359351918](https://www.researchgate.net/figure/figura-1-localizacion-municipio-deibague-departamento-del-tolima-en-colombia-fuente_fig1_359351918))

La economía de Ibagué es sustentada en una combinación de sectores productivos. Entre ellos destaca, la agricultura, con cultivos de café, arroz, maíz y frutas, fundamentales para la economía local. Además, “La ciudad tiene un parque industrial en crecimiento, especialmente en textiles y confecciones” (Cámara de Comercio Ibagué [CCI], 2022).

Su riqueza cultural y eventos musicales atraen visitantes nacionales e internacionales, lo que contribuye en gran parte a su economía. La hospitalidad de los habitantes ha impulsado la expansión urbana, desarrollando nuevos barrios y modernizando áreas tradicionales, cuenta con diversos hospitales y clínicas que proporcionan servicios de salud a la población, destacándose el Hospital Federico Lleras Acosta.

La Institución Educativa Antonio Reyes Umaña es accesible por varias rutas de transporte público, lo que facilita la llegada de estudiantes desde diferentes partes de la ciudad. Sin embargo, al estar ubicada en el barrio Las Brisas, algunos estudiantes enfrentan dificultades para llegar solos desde sus viviendas hasta la institución debido a la inseguridad en la zona.

Las familias que forman parte de la institución viven en casas compartidas con otras familias y pertenecen a los estratos socioeconómicos 0, 1 y 2. Las personas que habitan en la comuna 11 trabajan en diversos oficios como la construcción, mercados, negocios propios y empleos que generalmente ofrecen una remuneración baja. Además, la zona enfrenta un alto índice de desempleo, en gran parte debido a los bajos niveles de educación de los adultos.

La mayoría del empleo de los padres de familia es informal, lo que provoca que muchos estudiantes deban asumir roles adultos dentro de sus hogares. Las familias entendidas como un sistema social son aquellas que suelen reproducir conductas agresivas y de violencia intrafamiliar, las cuales afectan el rendimiento académico de los estudiantes.

La Institución Educativa cuenta con siete sedes: Antonio Reyes Umaña, Lisímaco Parra Bernal, La Esperanza, El Bosque, Escuela Hogar, José María Carbonell y Pablo Emilio Pardo, con un total de 71 cursos y un promedio de 2.000 estudiantes, incluyendo estudiantes con discapacidades cognitivas, auditivas y motoras. Adicionalmente, la institución maneja jornada única con los estudiantes de grado décimo y once, mientras que los demás estudiantes reciben almuerzo y pueden irse a sus hogares a partir de la 1:30 pm.

Siguiendo las instrucciones del MEN, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) se estructura en cuatro áreas de gestión: Directiva, Académica, Administrativa y Financiera, y de la Comunidad. Cada una de ellas desarrolla procesos que contribuyen al desarrollo del proyecto educativo en beneficio de la comunidad. La institución asume desde su

**Misión.** “Proveer una educación integral de alta calidad que fomente el desarrollo académico, personal y social de los estudiantes, preparándolos para ser ciudadanos

competentes, responsables y comprometidos con la sociedad.” (I.E. Antonio Reyes Umaña | Educación De Calidad Con Énfasis Técnico)

**La visión.** “Ser una institución educativa reconocida por su excelencia académica, innovación pedagógica y compromiso con el desarrollo sostenible y la inclusión, formando líderes capaces de transformar positivamente su entorno.” (I.E. Antonio Reyes Umaña | Educación De Calidad Con Énfasis Técnico)

### **Los objetivos**

- Desarrollar competencias académicas y habilidades socioemocionales estudiantes.
- Implementar estrategias pedagógicas innovadoras y centradas en el estudiante.
- Fomentar un ambiente escolar inclusivo y respetuoso de la diversidad.
- Promover la participación de la comunidad educativa en el proceso educativo.

La metodología se basa en un enfoque constructivista, fomentando el aprendizaje activo y participativo de los estudiantes. Se realizan evaluaciones periódicas para medir el progreso y ajustar las estrategias educativas según sea necesario. Además, se promueve el aprendizaje colaborativo, permitiendo el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes.

Los lineamientos y componentes del PEI garantizan una gestión integral y coherente que contribuye al desarrollo académico y personal de los estudiantes, preparándolos para ser jóvenes competentes y comprometidos con su comunidad.

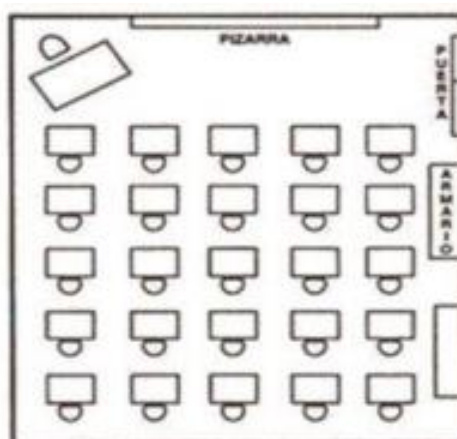
En cuanto a la infraestructura, la Institución Educativa se caracteriza por amplias zonas verdes que, lamentablemente, no están adecuadamente acondicionadas para que los estudiantes puedan aprovecharlas. La institución dispone de una cancha que presenta fisuras en el suelo y crecimiento de raíces, lo que, en muchas ocasiones, ocasiona caídas y acumulación de agua cuando llueve frecuentemente. Los baños con los que dispone son escasos y además carecen de lavamanos adecuados para la cantidad de estudiantes; durante los horarios de descanso, la gran cantidad de niños entorpece el lavado de manos,

afectando la higiene. Además, el personal de aseo es insuficiente —una sola persona—, lo que impide mantener la limpieza en toda la institución de manera oportuna, teniendo que distribuir las tareas por día.

Respecto al aula de clase de la sede hogar, el espacio es reducido para la cantidad de estudiantes, que oscila entre 25 y 30 por salón. Las mesas están dispuestas en línea recta, lo que dificulta el tránsito entre los puestos debido al poco espacio disponible. El ambiente de aprendizaje resulta poco ameno, ya que se mantiene una disposición tradicional de sillas y mesas, en lugar de fomentar la interacción y el aprendizaje colaborativo.

**Figura 2.**

*Ubicación de pupitres en el aula.*



*Nota: Tomada del colegio Orvalle, modelo tradicional*

De esta zona e institución surgen experiencias significativas en las que, gracias a las diversas fuentes de enseñanza y aprendizaje, se recolectaron, crearon y adaptaron actividades según las necesidades que presentaba la institución. Se desarrollaron apoyos mediante un centro de interés llamado “Mis trayectorias diversas – Funciones ejecutivas” dirigido a los estudiantes y docentes de aula. con actividades diseñadas para que los estudiantes desarrollen y fortalezcan sus funciones ejecutivas. De esta manera, se facilitó el material pedagógico para que los maestros puedan seguir implementando en áreas como la

planificación, la memoria, la atención, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva. (MEN, s. f.).

La idea de implementar material didáctico surge desde la experiencia previa adquirida durante las prácticas desde séptimo semestre en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), dirigidas por la docente asesora Mary Luz Parra Gómez en Sopó, quien también acompañó el proceso para el programa PTAFI 3.0 en Ibagué.

A partir de las prácticas desarrolladas en la Institución Educativa CEIS, en Sopó, se construyó un proceso de elaboración de material didáctico acorde con las dinámicas de trabajo en la institución. Dicho proceso consistía en el diseño de guías para todos los estudiantes en todas las asignaturas. Correspondiente a la docente en formación en el área de ética y ciencias sociales, se evidenció un trabajo muy estructurado de solo transcripción de guías y lectura.

Dadas las observaciones, se identifican barreras en el aprendizaje de los estudiantes con y sin discapacidad, las cuales dan como resultado un bajo rendimiento académico y tardanza en el aprendizaje de los estudiantes. Se evidencia, además, que no todos los docentes tienen presentes herramientas como el PIAR, el cual ofrece la institución, para estudiantes con discapacidad, generando así un aislamiento entre pares en el aula de clase.

Durante las prácticas de la docente en formación, se implementa el material didáctico junto con los docentes de aula, teniendo en cuenta las pautas y principios del DUA “Diseño Universal de Aprendizaje” y los diferentes estilos de aprendizaje. Estas adaptaciones no se aplicaron únicamente a estudiantes con discapacidad, sino a todo el grupo, con el fin de promover la integración y participación de todos los estudiantes.

A partir de ello se hace evidente que las barreras se fomentan en las instituciones educativas al no hacer evidentes las necesidades particulares de los estudiantes. Por ello, la implementación de material didáctico brinda una mirada a la expansión de posibilidades de dinámicas de clase que brindan un aprendizaje significativo y potencian las habilidades

de los estudiantes, teniendo presente la diversidad cultural y los distintos estilos de aprendizaje.

### Capítulo III. Preguntas Iniciales, “Un Paso a la Experiencia”

Al ejecutar la primera lectura de contexto, se hicieron evidentes las necesidades de los estudiantes, ya sea por su discapacidad —en su mayoría discapacidad intelectual— como por efectos de la pandemia. En algunos casos, los padres de familia o acudientes tomaron la decisión de desvincular a los estudiantes de la institución por uno o dos años, lo que afectó el proceso educativo ocasionando bajo rendimiento académico y generando aulas multigrado.

A petición de los estudiantes, mediante la lectura de contexto, mediante la actividad de autoconocimiento, se requirieron apoyos para la lectura y comprensión de esta. Por lo que se pensó primeramente en fortalecer aspectos como la atención y la memoria, y junto a ello surgió la idea de trabajar las funciones ejecutivas. (Ministerio de Educación Nacional, s. f.).

En este sentido, la sistematización se centra en la creación de material didáctico teniendo en cuenta las funciones ejecutivas, siendo importante por las siguientes razones:

**Reflexión y aprendizaje:** La sistematización permite reflexionar sobre las prácticas realizadas, analizando lo que funcionó y lo que no. Al hacerlo, la docente en formación, quien propuso la creación del material, puede aprender de sus propias experiencias, mejorando su capacidad para diseñar herramientas más efectivas en el futuro y así mismo retroalimentar con los docentes de la institución Antonio Reyes Umaña.

**Mejora continua:** A través de la sistematización es posible identificar patrones, fortalezas y debilidades en el diseño de material basado en funciones ejecutivas. Esto facilita la innovación y el perfeccionamiento constante de los métodos y recursos pedagógicos, adaptándolos mejor a las necesidades de los estudiantes.

**Registro y saberes compartidos:** La sistematización genera un registro detallado de las experiencias que pueden compartirse con otros docentes para futuros y nuevos centros de interés o la aplicación de estos en aula regular. Este conocimiento puede replicarse o ajustarse en diferentes contextos, lo que contribuye al desarrollo de materiales didácticos más efectivos en el ámbito educativo.

**Evaluación de impacto:** La sistematización permite evaluar el impacto del material didáctico en el desarrollo de las funciones ejecutivas de los estudiantes, como la memoria de trabajo, la planificación, la inhibición de impulsos, entre otras. Esto puede ofrecer evidencia valiosa sobre la efectividad de las estrategias utilizadas y su pertinencia para el aprendizaje.

**Sustento teórico-práctico:** Sistematizar las experiencias posibilita vincular la teoría sobre funciones ejecutivas con la práctica educativa. Esto ofrece una base sólida para argumentar la utilidad del material didáctico (Sandín, 2003). Conectando los principios teóricos con su aplicación en el aula.

Partiendo de la experiencia y de la lectura del contexto, se propone crear un material didáctico para los estudiantes de la institución educativa Antonio Reyes Umaña de grados preescolar a sexto.

Durante la lectura de contexto, los estudiantes manifestaron la necesidad de recibir apoyos para la lectura y comprensión. Por ello, se consideró oportuno fortalecer aspectos como la atención y la memoria, y junto a ello surgió la idea de trabajar las funciones ejecutivas. De esta manera, al implementar actividades que las fortalecieran, se encontró que los estudiantes eran parte de la clase, pero la participación era nula, no tomaban notas del tablero si no copiaban, no prestaban atención o no recordaban los temas. Gracias a los espacios que brindaban los docentes y a la aplicación de las actividades en el aula de clase, a medida que se realizaban las actividades de fortalecimiento de funciones ejecutivas, su avance comenzó a notarse y su rendimiento en el aula mejoró. Cabe aclarar que no fue el caso de todos, pero sí se encontró que una gran mayoría de estudiantes fueron testimonio de lo que fue este proceso de apoyo en el centro de interés.

El desarrollo del centro de interés fue pensado desde el rol de educadora especial, por lo que los apoyos se desarrollaron desde y para el aula de clase, considerando la diversidad del aula multigrado. Por ello, la creación y aplicación de las actividades de funciones ejecutivas se pensaron desde la activación y fortalecimiento de la memoria, atención, control inhibitorio, planeación y flexibilidad cognitiva. Cada una de estas funciones

forma parte de su desarrollo y aprendizaje en el aula, por lo que todo esto se vincula con el docente, quien emite la información y debe encontrar la manera de transformarla para que todos sus alumnos, quienes son receptores de la información, absorban todo lo que se les enseña de manera efectiva.

Se ha evidenciado un bajo rendimiento académico en los estudiantes, posiblemente asociado a diversos factores, como las condiciones del entorno social en el que se desenvuelven. De igual forma, se han recibido observaciones acerca de posibles conductas inadecuadas por parte de algunos padres en las inmediaciones de la institución. Estas situaciones podrían reflejarse en el comportamiento de los estudiantes dentro del aula, donde algunos presentan dificultades para mantener la atención, evitar distracciones, participar activamente en las actividades académicas y mantener relaciones respetuosas con sus docentes y compañeros.

Para este apartado se retoman fuentes de información, tales como lo son diarios de campo, la lectura de contexto mediante actividades en las que se encuentran puntualmente las necesidades de los estudiantes, los informes entregados al programa PTAFI 3.0 y a la Universidad Pedagógica Nacional, así como observaciones en clases participativas, fotos retomadas de las actividades realizadas, material entregado a los docentes de manera audiovisual, la creación de un documento y calendario que detalla las actividades a realizar semana a semana.

A partir de este análisis, se generan las siguientes preguntas iniciales, las cuales nos llevan a los objetivos del desarrollo de toda esta experiencia. A continuación, se presentan las preguntas iniciales: ¿Cómo fortalecer procesos de atención, memoria, control inhibitorio? ¿En niveles educativos de preescolar a grado sexto? ¿De qué manera se influye en el avance de estudiantes que pertenecen a multigrado? ¿Desde la diversidad, cómo brindar el acceso a la información en la institución educativa Antonio Reyes Umaña?

## **Objetivos**

### ***General***

Sistematizar las experiencias pedagógicas en la creación e implementación de material didáctico inclusivo orientado al fortalecimiento de las funciones ejecutivas, con el fin de analizar las prácticas pedagógicas en aulas de la Institución Educativa Antonio Reyes Umaña.

### ***Específicos***

Identificar las barreras de aprendizaje y apoyos requeridos por los estudiantes con discapacidades (motoras, auditivas o intelectuales), en las aulas multigrado de la institución educativa.

Implementar material didáctico que fortalezca las funciones ejecutivas fundamentado en los principios del DUA en grados desde preescolar a sexto.

## **Justificación**

La sistematización de experiencias constituye un ejercicio fundamental en el ámbito educativo, pues permite recuperar, analizar y visibilizar las prácticas pedagógicas desarrolladas en contextos específicos. En este caso, la experiencia de apoyo pedagógico en el IED Antonio Reyes Umaña, en Ibagué-Tolima, cobra relevancia al mostrar cómo la intervención en el aula, centrada en el fortalecimiento de las funciones ejecutivas, tuvo como consecuencia transformaciones significativas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Sistematizar este proceso resulta importante no solo para dejar registro de lo vivido, sino también para compartir estos aprendizajes, reflexionar sobre las estrategias aplicadas en el aula y proyectar nuevas formas de atención a la diversidad en contextos escolares.

La necesidad de iniciar esta experiencia surgió a partir de una lectura de contexto mediante el juego, donde fue evidente que gran parte de los estudiantes presentaban dificultades asociadas a la discapacidad intelectual, a la deserción escolar causada por la pandemia y a la interrupción de la continuidad de esta. Estos factores se evidenciaron en el

bajo rendimiento académico, la falta de autonomía, las dificultades de atención y la presencia de aulas multigrado que exigieron nuevas formas de apoyo pedagógico. Ante este panorama, se priorizó trabajar en el fortalecimiento de las funciones ejecutivas: memoria, atención, control inhibitorio, planeación y flexibilidad cognitiva como una base para mejorar la participación, la autonomía y el desempeño académico de los estudiantes.

El diseño del material didáctico se realizó considerando la diversidad presente en el aula y la necesidad de que las actividades fueran accesibles, motivadoras y funcionales a la hora de implementarlas, además, se buscó que los docentes también las implementaran en el aula independientemente del área. Se elaboraron propuestas que combinaron lectura, escritura, dibujo, motricidad fina y gruesa, además de dinámicas grupales que favorecieran la interacción entre pares. Este diseño no solo buscó responder a las necesidades cognitivas, sino también vincular los intereses particulares de los estudiantes, como en el caso de un estudiante que se motivaba a través del dibujo para potenciar sus habilidades y mantener su atención.

La implementación del material se desarrolló directamente en el aula, en articulación con los docentes de cada grado. Se procuró que los estudiantes fueran protagonistas de su proceso, vinculando actividades de manera progresiva y ajustándolas según los resultados observados. Los avances se evidenciaron en la mayor autonomía, en la participación en clase y en la mejora del rendimiento académico de varios estudiantes, quienes pasaron de la pasividad a un rol más activo en el aula.

De igual forma, la experiencia trascendió a otros espacios educativos mediante la creación de centros de interés aplicados en funciones ejecutivas, la lectura y las matemáticas, con el aval de la Secretaría de Educación y la participación de estudiantes de la Escuela Normal Superior. Este proceso evidenció que las estrategias diseñadas resultaron pertinentes no solo para los estudiantes con discapacidad, sino también para toda la población escolar, contribuyendo a la inclusión y a la mejora del aprendizaje en general.

Finalmente, la sistematización cobra sentido porque permitió socializar con los docentes el valor de las funciones ejecutivas y la necesidad de implementar estrategias inclusivas en sus planeaciones. Al vivenciar las actividades, los docentes lograron ponerse en el lugar de los estudiantes y experimentar las dificultades que ellos enfrentan en el aula, reflexionando así sobre la importancia del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como herramienta que posibilita la participación, la equidad y la valoración de todos los estudiantes.

### **Antecedentes**

En el marco de la revisión de experiencias sobre la creación, implementación y sistematización de materiales didácticos en diferentes niveles y contextos educativos, se presentan a continuación antecedentes que aportan referentes conceptuales y metodológicos relevantes para la presente investigación. Estos documentos abarcan experiencias locales, nacionales e internacionales, lo que permite ampliar la mirada hacia diversas prácticas de diseño, implementación y evaluación de materiales en el aula.

En primer lugar, desde el ámbito local, la Universidad de Ibagué (2002) elaboró una política institucional orientada a la creación y evaluación de Objetivos Virtuales de Aprendizaje (OVA), donde se sistematizan procedimientos de diseño y criterios de calidad para garantizar la pertinencia pedagógica de los recursos digitales.

En este mismo sentido, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) sistematizó la implementación de materiales manipulativos en procesos de enseñanza, en una tesis de grado que documenta las fases metodológicas y las evidencias de impacto obtenidas (Rodríguez, M. 2019).

De manera complementaria, el Instituto Pedagógico Nacional ha desarrollado trabajos de sistematización sobre experiencias de docentes en torno al uso y diseño de materiales educativos en diferentes áreas del conocimiento, resaltando cómo estas prácticas fortalecen la innovación pedagógica (Gómez, L. 2018).

En relación con el mejoramiento de la creatividad, Martínez (2020) realizó un estudio que sistematizó una intervención didáctica basada en materiales y actividades orientadas a

promover procesos creativos, evidenciando aprendizajes significativos tanto en los docentes como en los estudiantes.

Por su parte, la Secretaría de Educación de Bogotá (2021) publicó una reflexión sobre el papel de los materiales educativos en la recuperación de aprendizajes fundamentales tras la pandemia, resaltando la importancia de la contextualización de los recursos y su impacto en la motivación estudiantil.

La UNESCO ha producido diferentes documentos que sistematizan experiencias educativas innovadoras y materiales pedagógicos, como la *Serie de herramientas para el trabajo docente* (UNESCO, 2015), el *Teacher Education Resource Pack* (UNESCO, 2004) y los *Estudios de caso sobre formación docente continua en países del E-9* (UNESCO, 2010), en los cuales se documenta la evaluación y pertinencia de materiales formativos.

Más recientemente, Saborío-Taylor (2023) elaboró una guía metodológica para la creación de materiales educativos basados en patrones de necesidad y diseño instruccional, que constituye un aporte académico para la producción de recursos pedagógicos sistematizados en diferentes niveles de enseñanza.

Asimismo, en Argentina se sistematizó la experiencia de enseñanza de la lengua y la matemática mediante la producción de materiales didácticos contextualizados, lo que evidenció el valor de la documentación en los procesos educativos regionales (Consejo Federal de Inversiones, 2019).

Finalmente, en el contexto colombiano, un trabajo de grado de UNIMINUTO (2022) analizó la contribución de las emociones en el proceso educativo, integrando materiales tecnológicos que se sistematizaron como mediadores del aprendizaje socioemocional.

También, la Universidad Pedagógica Nacional ha documentado de manera crítica la trayectoria de la sistematización de experiencias en Colombia desde 1979, lo que permite reconocer cómo los materiales pedagógicos han sido parte de estas prácticas reflexivas (Pérez, J. 2016).

En el ámbito internacional, una revisión sistemática reciente sobre prácticas pedagógicas innovadoras muestra cómo distintos materiales y estrategias han sido

diseñados y evaluados en contextos de educación superior, resaltando la pertinencia de la sistematización para validar su efectividad (Johnson & Rivera, 2024).

Finalmente, experiencias regionales en Latinoamérica han recopilado documentos de producción de materiales para la enseñanza de la matemática y la lengua, sistematizando metodologías de trabajo docente con impactos demostrables en el aprendizaje de los estudiantes (Ministerio de Educación de Argentina, 2020).

### ***Funciones ejecutivas***

Estos antecedentes evidencian que los materiales didácticos, ya sean manipulativos, digitales o lúdicos, cuando se diseñan con intención pedagógica, se convierten en un recurso valioso para la estimulación de las funciones ejecutivas en diversos niveles educativos. Los hallazgos, tanto locales como internacionales, destacan la pertinencia de continuar sistematizando este tipo de experiencias, con el fin de ampliar las posibilidades de innovación pedagógica y de inclusión en los contextos escolares.

En el contexto colombiano, González, C. (2020) sistematizó una estrategia de aula orientada a promover las funciones ejecutivas en estudiantes de noveno grado mediante el trabajo colaborativo. Su investigación evidenció que la implementación de actividades grupales, acompañadas de reflexiones docentes, incidió positivamente en la atención, la memoria de trabajo y la organización de los estudiantes.

En un sentido complementario, Chaparro, S. y Rojas C. (2024) desarrollaron un estudio cuasiexperimental en primaria donde, a través de software educativo como material didáctico, se fortalecieron habilidades como la inhibición y la memoria de trabajo, demostrando que las herramientas digitales ofrecen un medio eficaz para el entrenamiento cognitivo en edades tempranas.

Asimismo, Contreras, G. y Alvis, C. (2023) diseñaron y validaron una herramienta didáctica basada en juegos pedagógicos dirigida a estudiantes con TDAH, evidenciaron mejoras significativas en la memoria de trabajo y la atención ejecutiva. Este tipo de propuestas resulta especialmente relevante porque adapta los materiales a las necesidades

de poblaciones con dificultades de aprendizaje, generando una respuesta inclusiva en el aula.

Ríos-Cruz et al. (2020) publicaron el Programa de estimulación de las funciones ejecutivas dirigido a niños en edad escolar (PEFE), en el que sistematizaron actividades y recursos organizados en fases, con pautas para la evaluación docente y seguimiento de los progresos de los estudiantes.

Por su parte, Yepes, G. (2017) exploró la relación entre funciones ejecutivas y aprendizajes instrumentales, demostrando que la memoria de trabajo y el control inhibitorio se vinculan estrechamente con la adquisición de la lectura en niños de 5 a 7 años en Bogotá y Cali. Este hallazgo refuerza la necesidad de incluir materiales didácticos específicos que integren procesos cognitivos y lingüísticos en los primeros grados escolares.

A nivel internacional también se encuentran experiencias significativas. Nin et al. (2023) evaluaron la integración de un videojuego educativo en aulas de nivel inicial. Argentina, mostrando mejoras en flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo y control inhibitorio. La innovación de este estudio radica en la aplicación del recurso digital en condiciones reales de aula, lo que permitió que la dimensión lúdica del material potenciara los procesos cognitivos. De manera similar, un estudio piloto realizado en una escuela pública brasileña reportó que las actividades didácticas basadas en juegos y estrategias de autorregulación contribuyeron al fortalecimiento de la planificación y la atención en estudiantes de primer grado (Child Development Research, 2015).

## **DUA**

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se ha consolidado en los últimos años como un enfoque pedagógico clave para garantizar la inclusión y atender la diversidad en el aula. Su aplicación busca ofrecer múltiples medios de representación, acción y motivación, de manera que los estudiantes puedan acceder, procesar y expresar el aprendizaje de acuerdo con sus estilos y ritmos. La revisión de antecedentes evidencia que, tanto a nivel nacional como internacional, la sistematización de experiencias con DUA ha

permitido visibilizar logros, retos y aprendizajes significativos en torno a la educación inclusiva, consolidándolo como un marco indispensable para el diseño de materiales didácticos accesibles y equitativos.

En el contexto colombiano, Flor-Hernández y Céspedes-Claros (2025) documentaron una experiencia con estudiantes de grado Kindergarten en Neiva, donde el DUA se aplicó a través de un proyecto de aula con superhéroes como mediadores didácticos. Los autores sistematizaron cómo, a partir de la identificación de estilos de aprendizaje mediante el método VARK, los docentes diseñaron actividades diversas que favorecieron la motivación y la comprensión de la secuencia numérica, mostrando así el potencial del DUA para fortalecer aprendizajes iniciales.

Por su parte, Pedraza, G. (2023) sistematizó la experiencia de prácticas profesionales en un colegio de Bogotá a partir de la implementación del DUA en el marco del Decreto 1421 de 2017, normativa que regula la atención a estudiantes con discapacidad en Colombia. Esta investigación resalta cómo los docentes en formación lograron adaptar sus estrategias a la diversidad, pero también advierte limitaciones asociadas a la falta de recursos institucionales y la necesidad de mayor formación en inclusión.

De manera similar, González-Vargas, Sandoval-Vitovis, Trujillo-Vanegas y Vidal-Floriano (2023) realizaron una sistematización en educación preescolar en La Plata (Huila), donde se emplearon actividades rectoras como estrategia de enseñanza desde el DUA. Su trabajo evidenció mejoras en la atención y la motivación de los niños, además de resaltar la importancia de la dimensión socioafectiva en la implementación del enfoque.

En el ámbito internacional, Collaguazo, M. (2020) en Ecuador sistematizó un proceso de capacitación docente en torno al DUA en la Unidad Educativa Don Bosco. La investigación destaca la importancia de sensibilizar y acompañar a los maestros en la implementación de este enfoque, señalando que las resistencias iniciales pueden transformarse en prácticas inclusivas más sólidas cuando existe formación continua.

A nivel conceptual, Rivas, A. (2019) realizó una revisión de la sistematización de experiencias en educación inclusiva en Colombia, mostrando cómo el DUA se articula con

políticas públicas como el Decreto 1421. Este análisis enfatiza que, aunque el país ha avanzado en la adopción de marcos normativos de inclusión, persisten retos en la producción de materiales didácticos accesibles y en la preparación de los docentes para responder a la diversidad de necesidades educativas.

## Capítulo IV. Recuperación del proceso vivido, “Materializando las funciones ejecutivas”

### **Marco teórico**

En primer lugar, Miyake et al. (2000) señalan que las funciones ejecutivas comprenden un conjunto de habilidades cognitivas como la planificación, la organización, la autorregulación emocional y la toma de decisiones, las cuales resultan esenciales para el aprendizaje y la resolución de problemas cotidianos. Estas capacidades operan como un sistema de control que regula el comportamiento y coordina los procesos mentales superiores.

Por su parte, Barkley (2012) las define como las capacidades necesarias para la autorregulación de la conducta orientada hacia metas, mientras que Diamond (2013) destaca que son fundamentales para el desarrollo académico y social, ya que intervienen en la regulación de la atención, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. En el contexto educativo, estas habilidades resultan determinantes, pues permiten que el estudiante mantenga el foco en una tarea, organice sus ideas y se adapte a los cambios e imprevistos que surgen en las actividades escolares.

Las funciones ejecutivas más relevantes son:

- **Memoria de trabajo:** posibilita mantener y manipular información a corto plazo, lo cual es vital para resolver problemas matemáticos, comprender textos o seguir instrucciones complejas.
- **Control inhibitorio:** ayuda a evitar distracciones y a regular impulsos, permitiendo que el estudiante mantenga la concentración durante las clases.
- **Flexibilidad cognitiva:** permite adaptarse a diferentes contextos y cambiar de estrategia cuando una no funciona, aspecto muy importante en procesos de aprendizaje activos.
- **Planeación y organización:** facilitan anticipar pasos, establecer metas y ejecutar tareas de manera ordenada.

Estas funciones no son habilidades aisladas e interactúan de manera constante para permitir un aprendizaje efectivo en los estudiantes. Cuando estas no se fortalecen, ni se tiene conocimiento de estas, el rendimiento académico se ve afectado, tanto en estudiantes con discapacidad como en aquellos sin algún diagnóstico particular.

Por otro lado, hay que comprender, que la didáctica es una disciplina pedagógica que se enfoca en el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como en el diseño y desarrollo de estrategias, métodos y recursos para facilitar la adquisición de conocimientos, es decir, abarca aspectos pedagógicos, psicológicos, sociales y metodológicos orientados a optimizar la enseñanza y el aprendizaje según las características y necesidades de los estudiantes.

De esta manera, se toma la postura de (Montessori, 1912), quien, desde su perspectiva, retoma la didáctica como el arte de ayudar al desarrollo natural del niño, proporcionando un entorno educativo y material adecuado que fomente la autonomía y el aprendizaje autodirigido. He aquí la importancia de crear un material didáctico que permita al estudiante desenvolverse en su entorno desde sus intereses e intereses colectivos, y de esta manera ser partícipe y contribuir a su propio aprendizaje.

En la escuela, el maestro debe ayudar al estudiante a aprender, pero también a crear su propio conocimiento. Para lograr esto, tanto el maestro como el estudiante deben entender que lo que se aprende debe servir para algo y poder usarse de diferentes maneras. El conocimiento no es algo que está siempre igual, ni viene de fuera de nosotros, cambia todo el tiempo y surge de lo que hacemos. Por eso, cuando los estudiantes están en la escuela, deben poder hacer muchas cosas diferentes relacionadas con lo que están aprendiendo.

Dicho lo anterior, se entiende la didáctica como una acción investigadora y reflexiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, resaltando el valor de la construcción colectiva del conocimiento. "La didáctica no puede ser una imposición del maestro, sino una construcción conjunta entre él y los estudiantes. Es un proceso dialógico donde el diálogo y la reflexión crítica son fundamentales para el aprendizaje significativo" (Freire, 1968).

Aquí se pone en marcha la importancia de cómo el docente transforma y transmite la información a los estudiantes y cómo permea para que tanto el emisor como el receptor sean partícipes de una construcción de saberes de manera conjunta dentro del aula.

La construcción de saberes y la manera en la que se busca llegar al estudiante son parte de la didáctica. Es importante conocer el entorno de cada estudiante y del aula en general para así mismo reconocer cuáles son sus necesidades y las características sobre las cuales se puede fortalecer su proceso.

### ***Material Didáctico***

Según El método Montessori (1912), el material didáctico cumple una función crucial en la educación, favoreciendo diversos aspectos del proceso de enseñanza:

- Motivación en el aprendizaje: El material didáctico genera interés en el niño para aprender, siempre y cuando sea atractivo y logre despertar su interés.
- Favorecer el logro de sus Capacidades: A través de la observación, manipulación y experimentación con materiales educativos adecuados, las niñas y los niños ejercitan habilidades que les permiten desarrollar sus capacidades.
- Ayuda a la Construcción de su aprendizaje: Mediante actividades de aprendizaje significativo realizadas con material concreto idóneo, el niño puede crear nuevas experiencias de aprendizaje.

En la actualidad, se reconoce que los estudiantes aprenden mejor cuando pueden jugar durante sus clases. Por ello, es fundamental que los maestros planifiquen utilizando estrategias diversas más allá del uso del tablero, empleando juegos y materiales divertidos que permitan a los estudiantes adquirir habilidades importantes mientras se divierten. De aquí surge el concepto de aprendizaje significativo.

Ausubel, D.P. (1963) propuso la teoría del "aprendizaje significativo". En ese entonces, el método más popular era el conductismo, que se centraba en la enseñanza directa. Ausubel ofreció una alternativa: un enfoque de enseñanza basado en el descubrimiento personal y la actividad del estudiante en el aprendizaje; esta teoría sostiene

que aprendemos mejor cuando lo que aprendemos tiene sentido para nosotros; es decir, cuando se conecta algo nuevo con lo que ya sabemos, generando relevancia personal.

Hoy en día, existen una variedad de recursos que los maestros pueden utilizar para enseñar nuevos conceptos, aunque a veces no se emplean lo suficiente; por lo tanto, se toma como eje principal el DUA. Los principios del DUA permiten precisamente esa accesibilidad, proporcionando herramientas esenciales para la planificación educativa. El DUA considera las diversas formas en que las personas aprenden y se expresan.

Desde el inicio de la planificación educativa, el DUA busca garantizar que todos los estudiantes tengan oportunidades justas para aprender, ayuda a los profesores a crear un plan de estudios más variado y flexible, eliminando obstáculos que puedan dificultar el aprendizaje y ofreciendo oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o diferencias.

El acceso y uso de materiales didácticos varía según el contexto. En zonas rurales, los docentes suelen aprovechar recursos del entorno como objetos cotidianos o elementos de la naturaleza para diseñar experiencias de aprendizaje. Estos materiales contextualizados tienen la ventaja de acercar el conocimiento a la vida real de los estudiantes. En cambio, en contextos urbanos existe mayor disponibilidad de recursos tecnológicos, pero no siempre se logra un vínculo tan directo con la cotidianidad del estudiante.

Ambos contextos muestran que el material didáctico debe responder al reconocimiento del entorno. No se trata solo de tener más recursos, sino de saber utilizarlos para generar aprendizajes significativos y accesibles.

El uso del material didáctico invita a los docentes a repensar su práctica. “Al planificar con base en la diversidad del aula, el maestro reconoce que existen múltiples formas de aprender y que, por tanto, debe variar sus metodologías” (Ausubel, 1963). “Este cuestionamiento fortalece la didáctica como proceso reflexivo, donde no basta con transmitir contenidos, sino que se debe generar un ambiente que favorezca la participación y la construcción colectiva del conocimiento” (Freire, P. 1968).

Históricamente, en las escuelas ha predominado una mirada segregadora hacia los estudiantes que “no rinden” académicamente. A menudo se asume que la baja participación o el bajo rendimiento responden a falta de interés o incapacidad, sin considerar factores como las condiciones económicas, sociales, emocionales o familiares. Booth y Ainscow (2002) señalan que este enfoque limita el acceso al conocimiento y refuerza prácticas de exclusión.

La inclusión, en cambio, implica reconocer que todos los estudiantes pueden aprender, aunque lo hagan de manera distinta. Transformar esta mirada supone pasar de etiquetar a comprender, de excluir a generar apoyos. El docente, entonces, deja de ser un transmisor pasivo para convertirse en un mediador que adapta, flexibiliza y genera oportunidades.

“En este sentido, la incorporación de materiales didácticos, el fortalecimiento de las funciones ejecutivas y metodologías inclusivas como el Diseño Universal para el Aprendizaje” (Rose & Meyer, 2002) permite ampliar el acceso y asegurar que cada estudiante, con o sin discapacidad, encuentre un lugar significativo dentro del aula.

También, cabe mencionar que la pandemia por COVID-19 transformó radicalmente la dinámica educativa. El tránsito abrupto de la presencialidad a la virtualidad supuso un reto para estudiantes y docentes, al exigir mayor autonomía, autorregulación y manejo de la atención. La UNESCO (2021) advirtió que el aislamiento social, la reducción de interacciones y el exceso de tiempo frente a pantallas impactaron negativamente en la motivación y en procesos básicos como la memoria de trabajo y la planificación.

“En estudiantes con discapacidad, esta situación fue aún más desafiante, pues muchos no contaron con apoyos suficientes ni con materiales adaptados en sus hogares” (ONU, 2020). Sin embargo, también en estudiantes sin discapacidad se observaron efectos: dificultades para sostener la atención, pérdida de hábitos académicos y altos niveles de estrés. Todo ello repercutió directamente en las funciones ejecutivas, poniendo en evidencia su papel central en el aprendizaje. Esto no solo evidenció brechas en el acceso educativo,

sino que mostró que las funciones ejecutivas están profundamente ligadas a las condiciones del entorno.

Cada actividad se adaptó según el grado en el que se implementaría, abarcando desde preescolar hasta sexto. La distribución semanal se organizó de la siguiente manera: el lunes se trabajó la atención, los martes la memoria, los miércoles la planificación, los jueves la flexibilidad cognitiva y los viernes el control inhibitorio. La presencia constante y todos los días en el contexto permitió que se pudieran adaptar dichas metodologías durante el proceso tras una lectura previa del contexto.

### ***Inicio del Proceso y Adaptación al Aula***

Durante los primeros días, el objetivo fue familiarizar a los estudiantes elegidos por los docentes de aula sobre lo que sería el apoyo para fortalecer necesidades que tuviesen para su desempeño en la clase. Mediante actividades con cuentos en los que debían relacionar y juntar según fuese coherente para los grados de cuarto a sexto y en grados de primero a tercero mediante canciones y dibujos realizados por los estudiantes. Entre ellas se encontraron dificultades relacionadas con las funciones ejecutivas, como: lateralidad, lectura y escritura, agilidad para escribir, falta de atención, comprensión y memorización. Por lo cual se decidió crear un centro de interés en el cual se trabajarían todas.

Se explicó que cada día se desarrollaría una actividad diferente enfocada en fortalecer una función ejecutiva fuera del salón en un lapso aproximado de 30 minutos. Los niños mostraron curiosidad y algo de ansiedad por lo nuevo, mientras que los docentes expresaron dudas iniciales sobre si sus estudiantes podrían adaptarse a este esquema.

### ***Figura 3.***

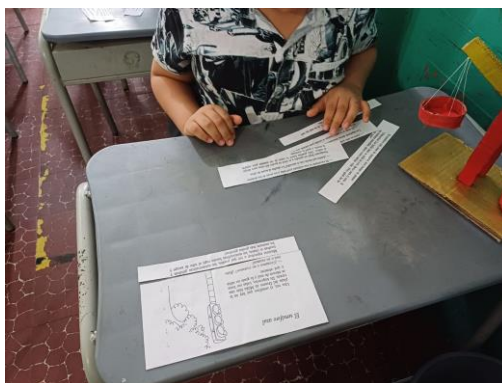
*Actividad de música.*



*Nota.* Actividad con canciones.

#### **Figura 4.**

Calificando.



*Nota.* Revisión de actividad de coherencia de cuento.

A cada niño se le entregó un recurso gráfico, escrito o dibujado para pegar en su cuaderno al finalizar cada actividad, de modo que este material se convirtiera en un portafolio de evidencias. Entre dichas evidencias se encuentran los siguientes temarios comunes.

- Atención sostenida y selectiva
- Juegos de construcción con bloques siguiendo un patrón

Preescolar: Los más pequeños recibieron patrones simples, de dos o tres colores y piezas grandes. El reto fue mantener la atención el tiempo suficiente para completar la figura. Muchos se distraían, pero el acompañamiento cercano permitió que terminaran. El recurso fue un dibujo del patrón construido, que luego colorearon.

Grados 1. ° a 3. °: Se aumentó la complejidad del patrón, incorporando secuencias de 4 a 5 bloques de diferentes tamaños. Los niños se emocionaron al comparar su

construcción con la de sus compañeros. Algunos se frustraban al equivocarse, pero lograban corregirse. El recurso fue un registro con la secuencia de bloques, para que la pegaran y colorearan.

Grados 4.º y 5.º: A los mayores se les pidió no solo reproducir el patrón, sino también inventar una variante siguiendo la misma lógica. Esto estimuló la atención, pero también la creatividad. El recurso fue una hoja en la que debían dibujar tanto el patrón original como el alternativo.

Grado 6.º: Se trabajaron patrones más largos y se incluyó la instrucción de “construir bajo presión de tiempo”. Aquí la atención selectiva se puso a prueba: debían ignorar el ruido del grupo y enfocarse en la tarea. El recurso fue un registro escrito con el tiempo empleado y un autorreporte sobre cómo se sintieron al realizar la tarea.

Los docentes notaron que, después de esta dinámica, los estudiantes se mostraban más centrados en otras clases. En preescolar, los niños permanecieron más tiempo sentados escuchando un cuento; en 1.º y 2.º del tablero con menos interrupciones; en 4.º y 5.º, según docentes, trabajaron matemáticas sin tanto ruido; y en 6.º, se disminuyó la costumbre de hablar entre compañeros durante explicaciones, todo esto mediante aplicar esta actividad antes de iniciar la clase o como pausa activa durante la misma.

### **Figura 5.**

Centro de Interés.



*Nota.* Recurso para los estudiantes y docentes “atención sostenida”

Esto generó un impacto entre docentes ya que, mediante resultados obtenidos, fomentaban más actividades relacionadas, permitiendo dar un salto a la rutina, brindando un espacio de pausa en el que se diera a prueba un material didáctico creado por ellos mismos que abarcara el contenido de su clase, generando participación de la totalidad de los estudiantes en el aula.

### ***Memoria de trabajo: Juego de Memoria Auditiva con Ritmos y Palmas***

Preescolar: Los niños repetían palmas sencillas: dos golpes seguidos de un silencio y luego una palma y un silencio. Se hizo entrega de un pictograma con manitos para colorear.

Grados 1.º a 3.º: Se trabajaron cuatro secuencias distintas de palmadas. Al inicio los estudiantes se confundían, pero con la repetición fueron logrando retener la serie. Para aumentar el nivel de complejidad, la docente en formación propuso una dinámica encadenada: ella realizaba las palmadas en una parte del cuerpo indicada (por ejemplo, piernas), y cuando cambiaba a otra parte (por ejemplo, hombros), los estudiantes debían repetir la anterior y así sucesivamente, hasta completar las cuatro partes diferentes del cuerpo.

Grados 4.º y 5.º: Se pidió que un estudiante liderara la secuencia para que sus compañeros la memorizaran. Esto fortaleció la retención y la responsabilidad. De esta manera, al finalizar, los estudiantes anotaban en un cuadro, la cantidad de secuencias que recordaran en el orden en el que se realizó desde un comienzo, retándolos a mantener un orden dentro de lo establecido.

Grado 6.º: Los mayores tuvieron que retener no solo palmas, sino también movimientos corporales combinados. La dificultad los llevó a equivocarse varias veces, pero insistieron hasta lograrlo, no siendo tarea fácil y no en todos los casos lográndolo, pero sí siendo un reto, y esto fue evidente en horas de descanso, donde en los pasillos, se veían estudiantes reunidos intentándolo.

Nunca se pide a los docentes que entren a un punto de comparación entre sus estudiantes, en si es “mejor” o no, pero sí es importante desde un comienzo el prestar

atención sobre qué fortalezas tiene y qué otras se pueden apoyar. Para esta actividad fue muy evidente a rasgos generales que memorizar, no es tarea fácil, y más si hoy en día los docentes se enfocan en brindar una temática y “el que aprendió, aprendió” (como lo dijo un docente de la misma institución), pero no es imposible. Entrar en las pequeñas pero grandes mentes y mundos, percibir las cosas desde otro ángulo, permite, como docente, llegar a ser parte de un aprendizaje óptimo, dando lugar a estrategias que atrapen su atención, que les permitan ir más allá de un papel y letras; más bien dando significado a ese papel y esas letras y llegando a ellos con calidad de estilos de enseñanza que se basan en acceso y un proceso. En este caso fue una actividad de memoria de trabajo que, entre más veces se aplique y en escala, entre más complejo se aplique, da pie a una memoria a la que desde un inicio se prestó atención y con el tiempo, se fortificó.

**Figura 6.**

Memoria auditiva con ritmos y palmas.



Nota. La docente en formación fortaleció la memoria de los niños con un juego de memoria.

**Figura 7.**

Juego de memoria auditiva con ritmos y palmas.



Nota: por medio de juegos de memoria los estudiantes de grados tercero, cuarto y quinto fortalecieron la memoria.

### ***“¡Color, Pelota, Pelota!” – Memoria de Trabajo***

La actividad se organizó en parejas frente a una mesa, con cuatro hojas de colores en cada lado y una pelota en el centro. La dinámica consistía en que, cuando el docente decía un color, animal o número, los niños debían colocar un vaso sobre la hoja correspondiente, pero si escuchaban la palabra “¡pelota!”, debían reaccionar rápido y tapar la pelota antes que su compañero.

La tensión y el entusiasmo se apoderaron de la sala. Al principio, varios estudiantes se confundían y tapaban la pelota, aunque no fuera nombrada, o se demoraban demasiado en identificar el color, animal o número. Esta dificultad puso en evidencia lo complejo que es mantener en la memoria de trabajo dos instrucciones distintas y aplicarlas con rapidez. Algunos empezaron a desarrollar estrategias: escuchar atentamente hasta el final de la indicación, mantener la vista fija en la pelota o dividir roles con el compañero para anticipar movimientos. Sin embargo, también se observó que la impulsividad llevó a que algunos actuaran antes de tiempo, lo que generó discusiones entre parejas. Fue necesario recalcar que la agilidad no debía perder la precisión.

El material de las hojas, junto con la pelota en el centro, mantuvo la atención en todo momento. El aprendizaje más significativo fue que los estudiantes entendieron la importancia de recordar, sostener la atención y actuar con control. La memoria de trabajo se entrenó no solo en términos de recordar los colores, sino también de coordinar la acción correcta en el momento exacto.

**Figura 8.**

Actividad "Número - pelota".



*Nota.* Los niños mediante un juego que relacionaba números y una pelota ejercitaron su memoria.

**Figura 9.**

Actividad "Animal - pelota".



*Nota:* Los estudiantes completaron la actividad de los números – pelotas con esta actividad.

Para esta actividad, cada estudiante tenía sobre su mesa diferentes ingredientes: fresas, uvas, arándanos, gomitas, marmelos y palitos de pincho. La indicación inicial de la docente en formación fue clara y sencilla: cada uno debía armar su pincho a su gusto. A partir de allí comenzó la aventura.

Los niños, con gran entusiasmo, empezaron a elegir las frutas y dulces que más les llamaban la atención. Algunos organizaban por colores, otros por tamaño, y unos cuantos priorizaban lo que más les gustaba. Al finalizar, se les pidió que escribieran o dibujaran de qué manera habían planeado hacer su pincho. Este ejercicio permitió reflexionar sobre la planificación y la organización de pasos en una actividad cotidiana y divertida.

En la puesta en común, muchos estudiantes recordaron que lo primero que hicieron fue tomar el palito de pincho, pues sin este no habría sido posible empezar. Luego, paso a paso, fueron colocando las frutas y dulces según sus preferencias. Algo curioso sucedió: varios confesaron que habían colocado primero las gomitas y marmelos porque eran lo que más les gustaba, pero al momento de comer se dieron cuenta de que eso quedaba al final y no podían disfrutarlo como esperaban. Esa reflexión los llevó a comparar lo que hicieron con lo que habrían podido hacer de otra manera para obtener un resultado más satisfactorio, reforzando así la importancia de planificar antes de actuar.

La actividad también tuvo un impacto significativo en términos de inclusión. Uno de los momentos más valiosos fue la participación de un estudiante con discapacidad múltiple, quien, frente a la mirada atenta de sus compañeros, mostró la manera en que logró armar su pincho. Fue emocionante para todos, no solo porque demostró sus habilidades, sino porque, según los comentarios de los estudiantes, este compañero pocas veces era integrado activamente en las clases. Ese día, su participación plena generó alegría, respeto y un sentido de comunidad entre todos.

Asimismo, otro hecho que marcó un antes y un después en el proceso fue lo ocurrido con un estudiante con autismo del grado preescolar, quien tenía como costumbre salir constantemente del aula y no terminar las actividades. Sin embargo, durante la elaboración de los pinchos, permaneció todo el tiempo sentado, concentrado y

compartiendo con sus compañeros. Esta experiencia sorprendió a las docentes del aula, quienes observaron cómo el estudiante no solo participaba con disposición, sino que además mostraba interés en culminar la tarea. Esto dejó en ellas una inquietud positiva sobre el impacto del centro de interés y cómo podían replicar estrategias similares dentro de sus propias clases.

A partir de ese día, varias maestras comenzaron a incorporar actividades más llamativas y sensoriales en su práctica: juegos con colores, dinámicas temáticas, manualidades y ejercicios artísticos que permitieran a los niños aprender de manera más activa y creativa. En este sentido, la actividad de los pinchos no solo fortaleció la función ejecutiva de planificación, sino que se convirtió en una oportunidad de aprendizaje compartido entre estudiantes y docentes.

Lo que inició como un ejercicio sencillo de armar pinchos con frutas terminó transformándose en una experiencia cargada de aprendizajes: los niños comprendieron la importancia de organizar los pasos antes de actuar; los estudiantes con discapacidad fueron visibilizados y valorados dentro de la dinámica; y las docentes descubrieron nuevas formas de enriquecer sus clases, llevando la enseñanza más allá de lo cotidiano y acercándola a las necesidades e intereses reales de sus estudiantes.

### **Figura 10.**

Planificación - "Hoy Somos Chefs" Creación de pinchos.



Nota. con frutos y algunas golocinas los estudiantes prepararon comida

**Figura 11.**

Planificación - “Hoy Somos Chefs” Creación de pinchos.



Nota. en esta actividad se degustaron culminaron los pinchos que inicio en la actividad anterior.

**Figura 12.**

Planificación - “Hoy Somos Chefs” Creación de pinchos.



Nota. Finalmente, los niños hicieron un compartir con los pinchos dando fin a la actividad.

**Actividad: “¡Creemos un Juego de Mesa!” – Planificación**

La actividad de planificación se desarrolló bajo la idea de permitir a los estudiantes ser diseñadores de su propio juego de mesa. Al inicio, se les presentaron ejemplos conocidos como “Parqués” o “Escalera”, con el fin de activar recuerdos y motivar la creatividad. La instrucción era sencilla, pero a la vez retadora: pensar en reglas, instrucciones, opciones y dinámicas que dieran vida a un nuevo juego.

El momento de exploración fue muy enriquecedor, pues cada grupo comenzó a compartir ideas, algunas muy simples y otras mucho más elaboradas. Sin embargo, uno de los retos más evidentes fue la organización del pensamiento: a muchos les resultaba difícil pasar de la idea inicial a una propuesta estructurada. Se notaba la emoción de imaginar, pero también la frustración cuando no lograban ponerse de acuerdo. Fue necesario que la docente guiara con preguntas concretas: “¿Cómo se gana?”, “¿Qué pasa si alguien se equivoca?”, “¿Qué materiales necesitan?”. Estas intervenciones ayudaron a que el proceso no quedara solo en un dibujo, sino que se tradujera en un juego posible.

El resultado final fue variado: algunos juegos quedaron muy completos, con tableros dibujados, fichas y reglas escritas; mientras que otros se limitaron a la idea básica sin llegar a desarrollarla del todo. Esta diferencia marcó una falencia importante: no todos los estudiantes lograron sostener la atención ni mantener el orden de las reglas hasta el final. Sin embargo, el mayor aprendizaje fue que todos comprendieron que planificar implica pensar en varios pasos y prever posibles problemas. Para muchos, fue la primera vez que se enfrentaron a la necesidad de ordenar su creatividad en secuencias lógicas.

Más allá del resultado, esta actividad demostró que la planificación puede vivirse de manera práctica y divertida en el día a día. Aunque algunos juegos no llegaron a funcionar del todo, el proceso dejó claro que planear es imaginar, prever, organizar y, sobre todo, aprender a trabajar en equipo.

**Figura 13.**

¡Creemos un juego de mesa!



**Nota.** Junto a los chicos, materiales y mucha creatividad se crearon juegos de mesa para el grupo.

***Flexibilidad Cognitiva - Charadas de Emociones***

La actividad de charadas se pensó con el propósito de trabajar la flexibilidad cognitiva y la identificación de emociones. Los estudiantes se organizaron en grupos y la docente en formación explicó que debían representar, sin palabras, distintas emociones o situaciones, mientras sus compañeros intentaban adivinar de cuál se trataba.

Desde el inicio se generó un ambiente de curiosidad y expectativa. Los más pequeños, en preescolar, comenzaron imitando gestos básicos de alegría, tristeza o enojo. Las risas llenaban el salón cada vez que uno de sus compañeros hacía caras exageradas para que los demás pudieran adivinar. Aunque en algunos casos costaba diferenciar las expresiones, el juego se convirtió en una oportunidad para aprender a reconocer y nombrar las emociones.

En los grados 1° a 3°, se ampliaron las opciones a emociones como miedo o sorpresa. Al principio, algunos estudiantes confundían unas con otras, pero con la práctica

fueron encontrando estrategias para expresarlas mejor: algunos usaban gestos corporales, otros se ayudaban con movimientos exagerados. Lo más interesante fue ver cómo, a medida que participaban, aprendían a ponerse en el lugar del otro, comprendiendo que la misma emoción podía expresarse de diferentes maneras.

Con los grados 4° y 5°, la dinámica se volvió más compleja: en lugar de solo gestos, se propusieron situaciones como “cuando pierdes un juego” o “cuando sacas una buena nota”. Esto llevó a los estudiantes a reflexionar sobre la relación entre emociones y experiencias concretas. Se generaron debates espontáneos en los que discutían si una misma situación podía producir alegría, tristeza o enojo, dependiendo de quién la viviera.

En 6°, la actividad alcanzó un nivel más profundo. Además de representar emociones, se abrió un espacio de diálogo donde los estudiantes compartieron cómo habían experimentado esas emociones en su vida personal. Fue revelador escuchar que para algunos la “sorpresa” estaba asociada a una fiesta de cumpleaños, mientras que para otros podía estar relacionada con un examen inesperado. Este intercambio no solo fortaleció la flexibilidad cognitiva, sino que también permitió trabajar la empatía y la validación de experiencias diversas.

Durante la actividad, se dio un momento en que un estudiante con autismo fue protagonista cuando le tocó representar “alegría”. Aunque al inicio parecía tímido, terminó riendo y contagiando a todo el grupo con su interpretación sencilla pero auténtica. Sus compañeros lo aplaudieron, y este gesto de reconocimiento reforzó su confianza. Para muchos fue un recordatorio de que todos pueden participar activamente si se generan los espacios adecuados.

En esta ocasión, aceptó el reto de representar “enojo” y, sorprendentemente, lo hizo con tanta claridad que todos lo adivinaron de inmediato. Esta participación causó asombro en las docentes de aula, quienes expresaron que el estudiante poco a poco empezaba a involucrarse con agradable disposición. A partir de este momento, las maestras comenzaron a considerar las charadas y actividades teatrales como estrategias valiosas para fomentar la interacción y la comunicación en clase.

Los estudiantes comentaron que no siempre es fácil identificar cómo se siente otra persona y que a veces interpretamos mal las expresiones de los demás. Este diálogo abrió un espacio para hablar sobre la importancia de preguntar, escuchar y ponerse en el lugar del otro antes de juzgar. La actividad de charadas no solo cumplió con el objetivo de fortalecer la flexibilidad cognitiva, sino que se transformó en una experiencia de aprendizaje integral. Los niños desarrollaron habilidades para reconocer y expresar emociones, los estudiantes a quienes consideraban que debe hacerse material diferente para su participación en clase se incluyeron de manera activa y visible, y los docentes descubrieron que estas dinámicas pueden convertirse en herramientas pedagógicas para mejorar la convivencia y la empatía en el aula.

#### **Figura 14.**

Charada de Emociones.



*Nota.* Esta actividad se realizó en el patio junto a un grupo de chicos y el juego charadas.

#### ***“Lateralidad y Orientación Espacial” – Flexibilidad Cognitiva***

En esta dinámica, los estudiantes se enfrentaron a un circuito en el suelo, donde papeles de color azul y rojo guiaban sus movimientos. La regla era sencilla: levantar la mano derecha con la pintura azul si aparecía una hoja azul, y la izquierda con la pintura roja si aparecía una hoja roja. Cuando ambos colores coincidían, debían levantar las dos manos al mismo tiempo.

El inicio fue caótico: las primeras rondas estuvieron llenas de errores, risas y confusiones. Muchos levantaban la mano equivocada, otros miraban sus manos

seguidamente o se quedaban paralizados frente al patrón. La dificultad estaba en romper la rigidez mental: no bastaba con recordar qué color iba en qué mano, también debían adaptarse a las combinaciones inesperadas.

Poco a poco, los estudiantes encontraron estrategias. Algunos repetían en voz alta: “azul-derecha, rojo-izquierda”, mientras que otros observaban a sus compañeros antes de moverse. Esto generó gran motivación, pues la actividad se vivía como un reto físico y mental al mismo tiempo.

Entre las falencias, se observó que varios estudiantes tendían a desistir cuando se equivocaban, mostrando cierta baja tolerancia a la frustración. Fue necesario reforzar el mensaje de que el error hacía parte del aprendizaje. Por el lado positivo, al repetir la dinámica varias veces, se notó cómo la mayoría logró adaptarse con mayor rapidez, mejorando su capacidad de concentración y respuesta flexible.

Esta actividad reflejó la importancia de entrenar la flexibilidad cognitiva en contextos diferentes de la institución y hacerlos lúdicos. No se trataba solo de levantar una mano, sino de entrenar la mente para cambiar de estrategia cuando la situación lo exigiera, una habilidad clave para el aprendizaje escolar y la vida diaria.

### **Figura 15.**

Actividad lateralidad y orientación espacial.



*Nota.* Se evidencia como se jugó con los chicos con unas guías en el suelo con el fin de mejorar ciertas habilidades.

### ***Control inhibitorio - “Decir el color de la tinta, no la palabra”***

La actividad de control inhibitorio tuvo como propósito principal que los estudiantes ejercitaran la capacidad de frenar la respuesta automática y centrar su atención en la instrucción concreta: decir el color de la tinta en la que estaba escrita la palabra, en lugar de leer la palabra misma. Puede parecer sencillo, pero en la práctica resultó un gran reto para ellos, ya que los impulsos iniciales y la costumbre de leer de forma mecánica los llevaba a equivocarse con facilidad.

El primer acercamiento fue muy sencillo: tarjetas grandes con colores básicos como rojo, azul, amarillo y verde. El objetivo era que los estudiantes reconocieran el color rápidamente y lo expresaran en voz alta. Desde el comienzo, la dinámica generó mucha emoción; los niños gritaban el color con entusiasmo, competían por responder primero y celebraban cuando acertaban. Sin embargo, esta misma emoción los llevaba a equivocarse, pues respondían sin detenerse a observar con calma. Para reforzar el aprendizaje y ofrecer un espacio más pausado, cada estudiante recibió un recurso sencillo en forma de hoja para colorear, donde podían asociar nombre y color a través de una actividad más tranquila y personal.

A medida que se familiarizaban con la dinámica, se introdujo una segunda variante: palabras de colores escritas en una tinta diferente. Por ejemplo, la palabra “rojo” estaba impresa en azul, o la palabra “verde” en amarillo. Aquí comenzó el verdadero reto, ya que la costumbre de leer directamente lo que aparecía escrito chocaba con la necesidad de fijarse en la tinta. Muchos se reían de sus propios errores al decir “rojo” cuando la tinta era azul, y poco a poco fueron comprendiendo que la clave era controlar el impulso de leer automáticamente. El recurso que acompañó esta fase fue una hoja con palabras coloreadas que podían pegar en sus cuadernos, para seguir practicando por su cuenta y consolidar el ejercicio de autocontrol.

En un tercer momento, la dificultad aumentó aún más con la incorporación de palabras inventadas como “lori” o “traz”, impresas en diferentes colores. Esta variante resultó especialmente desafiante porque impedía cualquier asociación con un color real. Los

estudiantes debían ignorar la palabra por completo y concentrarse únicamente en la tinta. Al principio se confundían con facilidad, pero después empezaron a idear estrategias propias, como mirar primero el color antes de leer en voz baja. El recurso en este nivel fue una hoja con “trampas visuales” diseñadas para desafiar la concentración, lo que motivó a los estudiantes a esforzarse más y a competir consigo mismos.

Finalmente, se llevó la actividad a un nivel de competencia en equipos, midiendo tanto el tiempo de respuesta como la precisión de cada grupo. El ambiente se llenó de emoción y risas, pero al mismo tiempo exigió a los estudiantes mantener la calma y esperar su turno para responder. La presión de hacerlo rápido y no fallar reforzó la necesidad de controlar la impulsividad, lo que se convirtió en el aprendizaje más valioso de la dinámica. Como apoyo, se usó un registro de puntajes que los equipos revisaban con atención, celebrando sus avances y corrigiendo sus errores. Esta última etapa permitió que, además del autocontrol individual, también se fortalecieran aspectos de trabajo en equipo, respeto por el turno de los demás y motivación colectiva.

Los resultados generales de la actividad fueron evidentes. Los estudiantes empezaron a demostrar un mejor manejo de la impulsividad, no solo en el juego, sino también en otras situaciones del aula. Varios docentes comentaron que, después de estas dinámicas, los niños interrumpían menos, esperaban con más paciencia en los juegos y mostraban más disposición para escuchar antes de hablar. También se notó que desarrollaron una mayor tolerancia a la frustración, pues entendieron que equivocarse era parte del proceso y que con práctica podían mejorar.

Más allá de ser un simple juego de colores, esta actividad se transformó en una estrategia pedagógica con impacto en la convivencia escolar. Les enseñó a los estudiantes que controlar los impulsos no significa reprimir la emoción, sino aprender a canalizarla de manera consciente. Además, generó un ambiente lúdico que fortaleció la atención, la concentración y la cooperación entre compañeros. De esta forma, lo que inició como un ejercicio divertido se convirtió en una experiencia significativa para el aprendizaje, tanto académico como socioemocional.

**Figura 16.**

Actividad "Rojo - pelota".



*Nota. En la imagen se evidencia como los jóvenes están recibiendo las indicaciones para poder comenzar a jugar.*

**“Historia del Monstruo” – Atención Sostenida**

En esta ocasión, la estrategia fue apelar a la imaginación a través de un cuento: la historia del monstruo feo. Tras escucharla, los estudiantes debían dibujar en una hoja de papel cómo imaginaban a ese monstruo, siguiendo las pistas narradas.

El ejercicio despertó gran emoción, pues cada niño interpretó el relato de forma diferente. Algunos representaron monstruos enormes y aterradores, mientras que otros los pintaron divertidos o incluso tiernos. La riqueza de esta actividad estuvo en la atención sostenida durante la narración, ya que solo quienes escuchaban con cuidado lograban plasmar todos los detalles en el dibujo: cabeza grande, cuerpo pequeño, brazos largos, piernas cortas.

Se notó una clara diferencia entre los estudiantes que permanecieron atentos y aquellos que se distrajeron durante la narración: los primeros lograron representaciones más completas, mientras que los segundos olvidaron elementos importantes. Esto puso en evidencia una falencia recurrente: la dificultad de mantener la concentración de manera prolongada, especialmente cuando no había instrucciones repetidas.

A pesar de ello, la actividad tuvo un gran valor pedagógico. Los dibujos finales no solo evidenciaron la comprensión de la historia, sino también la capacidad de transformar palabras en imágenes. Además, fomentó la creatividad y la expresión personal, lo que generó orgullo en los estudiantes al mostrar sus trabajos.

**Figura 17.**

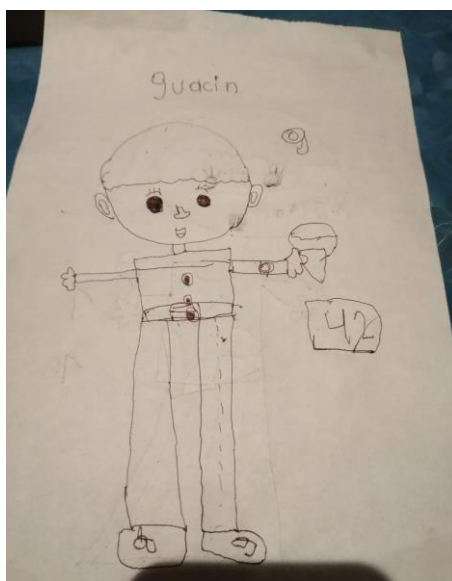
Cuento de la historia del Monstruo.



*Nota.* Los chicos escuchaban atentos mientras se leía un cuento que desencadenaría una actividad después.

**Figura 18.**

Dibujo Monstruo de un Estudiante.



*Nota.* Se evidencia el trabajo artístico de uno de los estudiantes del grupo que escucho el cuento.

### ***“Cuadro de Objetos y Animales” – Atención Sostenida***

En esta dinámica, los estudiantes recibieron un cuadro dividido en casillas con diferentes figuras (animales, plantas, objetos, corazones, entre otros). El objetivo era completar cada casilla con cinco figuras idénticas, a pesar de que todas estaban desordenadas en el fondo del cuadro.

La tarea parecía sencilla, pero en la práctica resultó un reto de paciencia y concentración. Los estudiantes debían observar cuidadosamente y discriminar entre múltiples opciones. Los primeros intentos estuvieron llenos de errores: colocar figuras equivocadas o repetir las ya usadas. Esto reflejó la necesidad de trabajar más en la atención a los detalles y el autocontrol al momento de decidir.

Con el avance, varios estudiantes mejoraron sus estrategias: algunos empezaron a organizar las figuras en pequeños grupos antes de guardarlas, mientras que otros se ayudaban con murmullos o repeticiones para no confundirse. Sin embargo, se evidenció que varios se cansaban con facilidad y abandonaban antes de completar la tarea, mostrando la dificultad de sostener la atención en una actividad repetitiva. De esto se recupera que la atención no se limita a mirar, sino a mantener un esfuerzo constante hasta lograr un objetivo. Aunque la actividad generó momentos de frustración, también permitió que los estudiantes descubrieran que podían mejorar su concentración con práctica y perseverancia.

**Figura 19.**

Poner las Figuras en el Espacio Correspondiente.



Nota. Realizando la actividad con un grupo de 5 estudiantes.

**Figura 20.**

Poner la figura en el Espacio Correspondiente.



Nota. Se evidencia como un grupo de estudiantes realiza un rompecabezas.

**Figura 21.**

Poner figura en espacio correspondiente.



Nota. Tres jóvenes están jugando con el material dado en clase.

### ***“Triqui en el Suelo” – Atención Sostenida***

El clásico juego del triqui se adaptó al suelo con vasos de colores. Los estudiantes se dividieron en dos equipos, cada uno con tres vasos de un mismo color. La dinámica consistía en armar la fila de tres, y una vez colocados los vasos, el resto del grupo debía reorganizarlos hasta lograr el triqui.

El ambiente fue altamente competitivo desde el inicio. Los estudiantes corrían, discutían y celebraban cada acierto. Sin embargo, la emoción también trajo consigo ciertas falencias: interrupciones, impaciencia y, en algunos casos, intentos de saltarse las reglas. Fue necesario intervenir para recalcar la importancia de respetar turnos y jugar de manera justa.

A nivel pedagógico, la actividad permitió observar la capacidad de los estudiantes para sostener la atención en una tarea grupal. Quienes lograban concentrarse en el tablero y anticipar los movimientos del grupo rival tenían mayor éxito. No obstante, algunos se distraían con el ruido y perdían la secuencia de jugadas, lo que les costaba la derrota. Se transformó un juego conocido en una experiencia corporal y dinámica. Más allá del entretenimiento, dejó un aprendizaje claro: la atención sostenida no solo es individual, sino también colectiva, ya que el desempeño de un equipo depende de que todos sus integrantes permanezcan atentos y coordinados.

### ***Cierre***

Los cuadernos con recursos no se quedaron en simples hojas sueltas. Poco a poco fueron tomando forma de portafolios vivos del proceso, en los que los estudiantes reunían las actividades realizadas semana tras semana. Cada página representaba un reto superado, una experiencia compartida y una pequeña huella de su propio aprendizaje. Estos portafolios se convirtieron en motivo de orgullo: los niños los mostraban con entusiasmo a sus padres, quienes podían ver de manera concreta los avances y esfuerzos de sus hijos, y también a los maestros, que hallaban en ellos una evidencia tangible del impacto de las actividades.

Al llegar al final del ciclo, el balance fue más que positivo. Se evidenciaron cambios significativos en los estudiantes, no solo en sus habilidades cognitivas, sino también en sus actitudes y formas de relacionarse. Los niños mejoraron en atención, memoria, planificación, flexibilidad cognitiva y control inhibitorio. Lo más valioso es que estos logros no quedaron limitados al contexto de los talleres, sino que se reflejaron en el aula, en el juego cotidiano y en la convivencia escolar. Muchos aprendieron a esperar turnos, a escuchar con más paciencia, a organizar mejor sus ideas y a buscar estrategias cuando algo no le salía bien a la primera.

Los docentes, por su parte, encontraron en estas experiencias nuevas herramientas pedagógicas. Varias de las dinámicas se retomaron como pausas activas dentro de la jornada escolar, permitiendo que los estudiantes recuperaran la concentración de forma lúdica. De esta manera, lo que comenzó como una propuesta puntual se transformó en una práctica replicable y sostenible dentro del aula, ampliando las posibilidades de enseñanza.

La institución también recogió aprendizajes. La implementación de estos espacios fortaleció su apuesta por la inclusión educativa, abriendo el camino para la creación de nuevos centros de interés en áreas fundamentales como lectura y matemáticas. El proceso demostró que la inclusión no es solo una política escrita, sino una práctica que se construye día a día con creatividad, compromiso y apertura al cambio.

Finalmente, los recursos entregados a los estudiantes trascendieron su función inicial y se transformaron en una memoria tangible del camino recorrido. Cada hoja, cada dibujo, cada registro fue testimonio de un esfuerzo colectivo que no solo favoreció el aprendizaje individual, sino que también impactó en la convivencia, la autonomía y la motivación escolar. Lo vivido demostró que educar va mucho más allá de transmitir contenidos: significa acompañar procesos, abrir espacios de participación y ofrecer experiencias que dejen huella en la vida de los niños, de sus familias y de toda la comunidad educativa.

Figura 22. Centro de Interés.

**Centro de interés**  
MIS TRAYECTORIAS DIVERSAS  
Control inhibitorio - Recurso 1

**Dato curioso**  
Se ha demostrado que el control inhibitorio se puede mejorar a través del entrenamiento cerebral.

**Actividad**  
Sobre su mesa encuentran un tablero con unas fichas, intenten que los círculos de colores cazen. Mucha suerte.

**Beneficios**  
Toma de decisiones más conscientes: Al desarrollar el control inhibitorio, una persona puede detenerse y reflexionar antes de actuar impulsivamente. Esto puede llevar a tomar decisiones más conscientes y menos impulsivas, lo que a menudo resulta en elecciones más prudentes y beneficiosas a largo plazo.

**Centro de interés**  
mis trayectorias diversas  
Funciones ejecutivas Recurso 2

**Planificación**  
Beneficios: La planificación ayuda a organizar pensamientos, tareas y recursos de manera efectiva. Proporciona una estructura clara para alcanzar objetivos, lo que minimiza la confusión y el caos.

**Descripción de la actividad**  
Usando las fichas del cubosoma, arma un cubo. Piensa y planea cómo puede ser. Al finalizar del ejercicio cuenten a sus compañeros su manera de armar el cubo.

**Dato curioso**  
Simulación Mental: Cuando planificamos, nuestro cerebro realiza una forma de "simulación mental" de diferentes escenarios posibles. Esto nos ayuda a anticipar obstáculos y a tomar decisiones informadas sobre cómo proceder.

**CENTRO DE INTERÉS**  
MIS TRAYECTORIAS DIVERSAS  
FUNCIONES EJECUTIVAS - RECURSO 2

**RECURSO 1: ATENCIÓN SOSTENIDA**

**BENEFICIOS DE LA ATENCIÓN SOSTENIDA:**  
La atención enfocada facilita la absorción y retención de información, lo que mejora el proceso de aprendizaje. Al prestar atención a detalles importantes, somos más capaces de comprender y recordar la información.

**DETALLES DE LA ACTIVIDAD**

**ENCUENTRA LOS OBJETOS PERDIDOS:**  
En las imagen, encuentra los objetos perdidos. Comparte con tu grupo, al finalizar borra y deja limpia la hoja.

Nota. Recurso para pegar en el cuaderno.

## Capítulo V. La Reflexión de Fondo ¿Por Qué Paso lo Que Paso?

Llegar a esta pregunta significó detenerse, mirar hacia atrás y entender que cada acción dentro del aula respondió a una mezcla de condiciones sociales, emocionales y pedagógicas que dieron forma a la experiencia. No se trató solo de aplicar actividades o usar materiales, sino de reconocer cómo el contexto, las decisiones didácticas y los vínculos humanos transformaron los procesos de aprendizaje.

Desde el inicio, la realidad institucional del I.E.D. Antonio Reyes Umaña presentó varios retos: aulas multigrado, estudiantes con discapacidad intelectual, auditiva y motora, rezagos por la pandemia y contextos familiares marcados por la vulnerabilidad económica y social. Estas condiciones afectaban directamente la atención, la memoria, la autorregulación y la participación de los estudiantes. Comprender esas dinámicas permitió ver que las dificultades no eran solo un problema individual, sino que también estaban relacionadas con factores estructurales de la escuela y del entorno.

Ante este panorama, el diseñar e implementar material didáctico inclusivo fue una respuesta pedagógica que buscó resignificar la enseñanza desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este modelo permitió ofrecer diferentes formas de representación, acción y motivación, garantizando que cada estudiante encontrara su propio camino para aprender. La experiencia mostró que la inclusión no depende de grandes recursos, sino de la creatividad docente, la reflexión constante y el compromiso con eliminar las barreras que impiden la participación.

El proceso trajo transformaciones importantes. Al principio, muchos estudiantes mostraban poca concentración, desinterés y dificultad para seguir instrucciones; sin embargo, con estrategias lúdicas, multisensoriales y adaptadas, comenzaron a sostener la atención, recordar secuencias, planificar acciones y regular sus emociones. Las actividades relacionadas con las funciones ejecutivas —como juegos de memoria, retos de planificación o dinámicas de control inhibitorio— ayudaron a crear ambientes de confianza, motivación y

trabajo en equipo. Como dice Freire (1968), el aula se transformó en un espacio de diálogo, donde cada niño y niña pudo aprender “desde su propio modo de estar en el mundo”.

¿Por qué se dieron estos cambios? Porque las estrategias partieron del reconocimiento de la diversidad como punto de partida, no como obstáculo. Porque docentes y estudiantes compartieron un mismo propósito: construir aprendizajes significativos en medio de la diferencia. Y porque el material didáctico se entendió no como un recurso aislado, sino como una herramienta para pensar, actuar y sentir de otra manera dentro del aula.

Además, la conexión entre teoría y práctica fue clave. El marco teórico sobre funciones ejecutivas brindó fundamentos cognitivos y neuropsicológicos, pero su verdadero sentido apareció al aplicarlo en el contexto real de la escuela. Como plantea Jara (2012), sistematizar permitió comprender el “sentido de lo vivido”, reconociendo que el conocimiento pedagógico surge también de la reflexión sobre la práctica. Así, cada ajuste, observación y diálogo con los estudiantes fue construyendo un saber situado y transformador.

La creación y uso del material didáctico también fueron esenciales. Los recursos elaborados no fueron simples apoyos visuales, sino la base para generar experiencias de aprendizaje significativas. Al conservarse en los cuadernos, estos materiales se convirtieron en una especie de portafolio que los estudiantes podían revisar y compartir. Para las familias, ver esos productos fue revelador, ya que pudieron reconocer el esfuerzo de sus hijos y comprender mejor el trabajo escolar. Esto fortaleció el vínculo entre la familia y la institución, algo muy valioso en contextos donde las condiciones laborales limitan el acompañamiento diario.

Aunque la institución tenía espacios limitados y en algunos casos poco adecuados, se buscó aprovechar al máximo lo disponible: los corredores se convirtieron en caminos de retos, el patio en un tablero gigante y los salones en escenarios de juego. Esta creatividad ayudó a superar barreras, pero también evidenció la necesidad de mejorar la infraestructura. No se trata solo de pintar o ampliar espacios, sino de pensar en entornos

seguros, funcionales y adaptados a la diversidad. Lo vivido demostró que el espacio físico influye directamente en la forma en que los niños aprenden y participan.

Otro aspecto importante fue el cambio en la mirada docente. Al principio, algunos profesores veían estas actividades como algo “extra” o como juegos que distraían de lo académico. Con el tiempo, entendieron que fortalecer la atención, la memoria y la planificación a través del juego también mejora el rendimiento en lectura, matemáticas y otras áreas. Fue un proceso lento, pero valioso: sembrar la idea de que enseñar puede ser diferente, más dinámico y conectado con las necesidades reales de los niños. Este cambio de perspectiva es uno de los mayores logros, porque garantiza que lo aprendido no se quede solo en un proyecto, sino que influya en la práctica pedagógica de la institución.

El impacto emocional también fue evidente. Los estudiantes participaron con más entusiasmo y se sintieron valorados; los docentes descubrieron nuevas formas de acompañar los aprendizajes; y yo, como docente en formación, logré una mirada más empática y analítica sobre la educación inclusiva. Este proceso mostró que enseñar también es un acto de encuentro y de cuidado, donde el vínculo y la emoción se convierten en motores del aprendizaje.

Las condiciones económicas del contexto influyeron mucho en este proceso. En un entorno donde muchas familias no pueden costear materiales, fue necesario crear recursos simples, accesibles y funcionales. Esto permitió entender que la educación inclusiva no depende de grandes presupuestos, sino de la creatividad, la voluntad y una intención pedagógica clara. A pesar de las limitaciones, se lograron experiencias significativas que motivaron a los niños y llevaron a los docentes a repensar sus estrategias.

Todo esto se articuló con el programa PTAFI 3.0, que permitió desarrollar la experiencia y brindó respaldo institucional. Sin embargo, también dejó la reflexión de que el verdadero reto está en que la escuela haga suyo este proceso y no lo vea como algo pasajero. La meta es que la comunidad educativa se apropie de lo aprendido y lo integre en su vida escolar cotidiana.

En síntesis, todo esto fue el resultado de una combinación de factores: una comunidad con grandes necesidades, estudiantes con vacíos de aprendizaje, un contexto con dificultades económicas y sociales, pero también con mucho potencial. El trabajo con funciones ejecutivas, el uso del DUA, la implementación del material didáctico y el esfuerzo por mejorar los espacios tuvieron un mismo propósito: que los niños no solo aprendieran contenidos, sino que desarrollaran habilidades para la vida, ganaran autonomía y confianza, y encontraran en la escuela un lugar seguro donde era posible crecer.

Más allá de los resultados inmediatos, este proceso dejó claro que la educación también es un acto de esperanza. A pesar de las limitaciones, fue posible abrir nuevos caminos y demostrar que otra forma de enseñar y aprender sí es posible. Ese fue, al final, el verdadero logro: comprobar que con creatividad, inclusión y compromiso, incluso en contextos difíciles, se puede transformar.

Desde la perspectiva de la Educación Especial, esta experiencia aporta al fortalecimiento de prácticas pedagógicas inclusivas al mostrar que el trabajo con funciones ejecutivas puede ser una estrategia transformadora en aulas heterogéneas. Al promover la autorregulación, la atención, la planificación y la flexibilidad cognitiva, se favorece la participación de todos los estudiantes, entendiendo la diversidad como parte natural del aprendizaje y no como una excepción. Este proceso reafirma que la Educación Especial en la Universidad Pedagógica Nacional no se limita al acompañamiento de personas con discapacidad, sino que asume la inclusión como un proyecto ético, político y pedagógico que busca eliminar barreras, construir equidad y generar conocimiento desde la práctica reflexiva.

En coherencia con la línea y el grupo de investigación “Diversidades, Formación y Educación”, el trabajo se inscribe en la búsqueda de didácticas que dialoguen con la realidad social y educativa, y que fortalezcan la formación de un educador especial investigador, crítico y comprometido. La sistematización permitió evidenciar que el licenciado en Educación Especial de la UPN es un profesional capaz de indagar, crear y transformar su entorno desde la reflexión y la innovación. Así, este proyecto no solo

fortaleció las funciones ejecutivas en los estudiantes, sino también las del propio educador: la reflexión, la planificación, la empatía y la toma de decisiones, reafirmando el papel del docente como constructor de saber pedagógico y agente de cambio.

Para cerrar este último apartado es importante concluir que la sistematización, en términos generales, los resultados obtenidos en esta experiencia no fueron producto de la casualidad, sino la consecuencia de un contexto que demandaba transformaciones urgentes. Los estudiantes del IED Antonio Reyes Umaña llegaban a la escuela enfrentando las dificultades propias de su entorno: familias con trabajos informales y bajos ingresos, ausencia de espacios seguros para el juego y el desarrollo, y escasas oportunidades para acompañar de cerca los procesos educativos. Estas condiciones se reflejaban en el aula: niños con poca motivación, dificultades de atención, problemas para organizar sus ideas y controlar la impulsividad. Así, se hizo evidente que el desafío no era únicamente enseñar contenidos, sino atender primero las necesidades que condicionaban sus formas de aprender.

Fue allí donde el fortalecimiento de las funciones ejecutivas se convirtió en una herramienta clave. Más que una estrategia pedagógica, fue una respuesta a la vida misma de los estudiantes: ayudarlos a planear, concentrarse, recordar, controlar sus impulsos y ser más flexibles frente a las situaciones del día a día. El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ofreció el camino para hacerlo posible, porque permitió pensar en actividades que incluyeran a todos y que brindaran diversas formas de participación y expresión. Esto no solo hizo que los estudiantes se sintieran parte activa del proceso, sino que también redujo la sensación de exclusión que muchas veces viven los niños en aulas tan diversas.

La creación de materiales didácticos sencillos jugó un papel central, pues no solo sirvieron como apoyo dentro de la escuela, sino que también fortalecieron el vínculo con las familias, quienes pudieron ver reflejado en esos recursos el esfuerzo y los avances de sus hijos. Del mismo modo, la creatividad permitió transformar pasillos, patios y salones en escenarios de aprendizaje, mostrando que la falta de infraestructura no era un obstáculo definitivo, sino una invitación a repensar y aprovechar lo disponible.

Sin embargo, el cambio más profundo se dio en la mirada de los docentes. Al inicio, algunos percibían estas prácticas como un complemento “extra” o como simples juegos que restaban tiempo al currículo formal. Con el paso del tiempo, comprendieron que al fortalecer habilidades como la atención, la memoria o la planificación, los estudiantes también mejoraban en matemáticas, lectura y otras áreas del conocimiento. Ese cambio de mentalidad fue decisivo, pues evidenció que educar va mucho más allá de transmitir contenidos: implica abrir caminos para que los niños desarrollen habilidades que les permitan aprender y desenvolverse en la vida.

Todo lo que pasó fue posible porque la comunidad educativa decidió responder de manera creativa, inclusiva y comprometida a las necesidades de su contexto. No fue un proceso fácil, pero sí profundamente transformador, ya que dejó sembrada la convicción de que la educación no depende de grandes recursos materiales, sino de la capacidad de reinventarse, de reconocer la diversidad y de mantener la esperanza en que otra manera de enseñar y aprender es posible, incluso en medio de escenarios adversos.

### Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D. P. (1963). The psychology of meaningful verbal learning. New York: Grune and Stratton.
- Barkley, R. A. (2012). Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved. The Guilford Press.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). Index for inclusion: Developing learning and participation in schools. Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE).
- Cámara de Comercio de Ibagué (CCI). (2022, agosto 31). Estudio económico de la jurisdicción Cámara de Comercio de Ibagué 2021.  
[https://ccibague.org/wpfd\\_file/estudio-economico-de-la-jurisdiccion-camara-de-comercio-deibague-2021-2/](https://ccibague.org/wpfd_file/estudio-economico-de-la-jurisdiccion-camara-de-comercio-deibague-2021-2/)
- Collaguazo Moreta, D. A. (2020). Sistematización del proceso de capacitación del enfoque educativo “DUA” dirigido a docentes de 2do. a 4to. años de educación general básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Don Bosco” durante noviembre del 2019, para propiciar una cultura de diversidad [Trabajo de grado, Universidad Politécnica Salesiana]. Ecuador.
- Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Consejo Federal de Inversiones. (2019). Sistematización de experiencias de enseñanza de la lengua y producción de materiales educativos. La Pampa: CFI.
- Corporación Autónoma Regional del Tolima [CORTOLIMA]. (2021). Estado del medio ambiente en el Tolima. Ibagué: CORTOLIMA.
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (n.d.). Decreto 1421 de 2017 - Gestor Normativo.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87040>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). Proyecciones de población por municipio 2020–2025. Bogotá: DANE.

- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Etokabeka, E. (2025). Fostering executive functions using learning and teaching materials in kindergarten. *FED (Futurity Education)*.
- Fleer, M., Veresov, N., Harrison, L., & Walker, S. (2017). Working with teachers' pedagogical strengths: The design of executive function activities for play-based programs. *Australasian Journal of Early Childhood*, 42(4).
- Flor-Hernández, D., & Céspedes-Claros, I. L. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): una experiencia creada por niños a través de superhéroes. *Praxis*, 21(1), 208–231. <https://doi.org/10.21676/23897856.6434>
- Gómez, L. (2018). Sistematización de experiencias pedagógicas en el Instituto Pedagógico Nacional [Repositorio Pedagógica].
- González-Vargas, E. J., Sandoval-Vitovis, L. R., Trujillo-Vanegas, C., & Vidal-Floriano, V. P. (2023). Sistematización de experiencia de implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en preescolar en una Institución Educativa del municipio de La Plata, Colombia. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e Intervención Social*, (36), e21412640. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i36.12640>
- Institución Educativa Antonio Reyes Umaña. (n.d.). Educación de calidad con énfasis técnico. <https://www.ieantonioreyes.com/>
- Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles. Universidad Nacional de Córdoba.
- Johnson, P., & Rivera, L. (2024). Beyond traditional teaching: A systematic review of innovative pedagogical practices. *Frontiers in Education*, 9, 114–132.  
<https://doi.org/10.xxxx/feduc.2024.12345>
- Kramer, R. (1988). *María Montessori: A biography*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lara Nieto-Márquez, N., Cardeña Martínez, A., Baldominos, A., González Petronila, A., & Pérez Nieto, M. Á. (2020). Assessment of the effects of digital educational material on executive function performance. *Frontiers in Education*.

- Lillard, P. P. (1996). *Montessori today: A comprehensive approach to education from birth to adulthood*. New York: Schocken Books.
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar: Condiciones y contextos*. Paidós.
- Madanipour, P., Garvis, S., Cohrsen, C., & Pendergast, D. (2025). Early childhood teachers' understanding of executive functions and strategies employed to facilitate them. *Frontiers in Education*, 9, 1488410.
- Martínez, A. (2020). *Sistematización de una experiencia didáctica para el mejoramiento de procesos creativos*. CORE.
- Ministerio de Educación de Argentina. (2020). *Sistematización de experiencias educativas y producción de materiales para la enseñanza de la matemática*. Buenos Aires: ME.
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Informe de calidad educativa en Tolima*. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Informe anual de salud 2021*. Bogotá: Ministerio de Salud.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Montessori, M. (1912). *The Montessori method: Scientific pedagogy as applied to child education in "The Children's Houses," with additions and revisions by the author* (A. E. George, Trans.). Frederick A. Stokes Company.  
<https://doi.org/10.1037/13054-000>
- Moreira, M. A. (2000). Aprendizaje significativo: teoría y práctica. *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*, 1(1), 19–44.
- Moreira, M. A. (2000). Aprendizaje significativo: Un concepto subyacente. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 8, 53–68.

- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2020). Policy brief: Education during COVID-19 and beyond. Naciones Unidas.  
<https://www.un.org/es/coronavirus/articles/policy-brief-education-during-covid-19-and-beyond>
- Pedraza García, N. V. (2023). Sistematización de la experiencia de prácticas profesionales: Reflexión y análisis descriptivo de implementación del DUA a partir del Decreto 1421 en el Centro Educativo Castillo de San Mateo [Trabajo de grado, UNIMINUTO]. Colombia.
- Pérez, J. (2016). La sistematización de experiencias en Colombia (1979–...). *Revista Colombiana de Educación*, 71, 65–90.
- Policía Nacional de Colombia. (2021). Informe de seguridad ciudadana. Bogotá: Policía Nacional.
- Porto, M. F., Puerta-Morales, L., Gelves Ospina, M., & Urrego Betancourt, Y. (2021). Executive functions and performance academic in primary education from the Colombian Coast. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 19(5), 6–12.
- Rivas Arenas, M. E. (2019). La sistematización de experiencias en educación inclusiva en Colombia como alternativa de investigación. *Perspectivas Educativas*, 8, 137–147.
- Rodríguez, M. (2019). Implementación y sistematización de materiales didácticos manipulativos [Tesis de grado, UNAD].
- Saborío-Taylor, S. (2023). Methodological guide for the creation of educational materials based on patterns of needs and design. *International Journal of Pedagogy, Development and Lifelong Learning*, 4(1).
- Secretaría de Agricultura del Tolima. (2020). Informe anual de producción agrícola. Ibagué: Gobernación del Tolima.
- Secretaría de Educación de Bogotá. (2021). Materiales educativos como medio para la recuperación de aprendizajes fundamentales. *Escuela y Pedagogía*.

- Standing, E. M. (1957). *María Montessori: Her life and work*. New York: Plume.
- UNESCO. (2004). *Teacher education resource pack: Student materials*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2010). *Teachers as lifelong learners: Case studies of innovative in-service teacher training programmes*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2015). *Sistematización de experiencias educativas innovadoras: Herramientas de apoyo para el trabajo docente*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2021). *Education: From disruption to recovery*. UNESCO.  
<https://www.unesco.org/en/education/covid-19>
- UNIMINUTO. (2022). *Sistematización de la contribución de las emociones al proceso educativo* [Repositorio UNIMINUTO].
- Universidad de Ibagué. (2022). *Política institucional para la creación y sistematización de objetos virtuales de aprendizaje*. Avaco-Unibagué.
- Zabala, A. (2007). *La práctica educativa: Cómo enseñar*. Graó.