



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN INCLUSIVA CON MENCIÓN EN
INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA**

TEMA:

ANÁLISIS DEL APRENDIZAJE ACTIVO CON CONTROL DE TIEMPOS DE ATENCIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE ESTUDIANTES CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) DEL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DR. JOSÉ UGARTE MOLINA", CANTÓN MACHALA, PERIODO LECTIVO 2025 - 2026

AUTORES

Lcda. Mariuxi Rosario Córdova Erraez

Lcda. Adriana Vanessa Lino Tubay

Milagro, febrero, 2026

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Nosotras, **Adriana Vanessa Lino Tubay** y **Mariuxi Rosario Córdova Erraez**,

en calidad de autoras y titulares de esta tesis con el tema: **Análisis del Aprendizaje Activo con Control de Tiempos de Atención y su Incidencia en el desempeño escolar de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) del cuarto año de Educación Básica de la Unidad Educativa "Dr. José Ugarte Molina", cantón Machala, periodo lectivo 2025 – 2026**, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedemos los derechos de Autor de este proyecto, realizado conjuntamente como requisito previo para la obtención del Grado de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN INCLUSIVA CON MENCIÓN EN INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA**, manifestamos que el contenido de esta investigación es el resultado de nuestro trabajo académico, y que se ha citado debidamente la fuentes bibliográficas utilizadas, respetando las normas de propiedad intelectual vigentes.

Así mismo, autorizamos a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Las autoras declaran que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 20 de febrero del 2026.



Firmado electrónicamente por:
**MARIUXI ROSARIO
CORDOVA ERRAEZ**

Mariuxi Rosario Córdova Erraez

0705407906



Firmado electrónicamente por:
**ADRIANA VANESSA
LINO TUBAY**

Adriana Vanessa Lino Tubay

1314625839

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Yo, Edwin Evaristo León Plúas, en mi calidad de Director/a del Trabajo de Titulación, elaborado por Lcda. Mariuxi Rosario Córdova Erraez y Lcda. Adriana Vanessa Lino Tubay, cuyo tema es: Análisis del aprendizaje activo con control de tiempos de atención y su incidencia en el desempeño escolar de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) del cuarto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. José Ugarte Molina”, cantón Machala, periodo lectivo 2025–2026, que aporta a la Línea de Investigación: Educación, cultura, tecnología e innovación para la sociedad, previo a la obtención del Grado de Magíster en Educación, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación en la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 11 de febrero de 2026.



EDWIN EVARISTO LEÓN PLÚAS, PhD

CI: 0918303165

FACULTAD DE POSGRADO
ACTA DE SUSTENTACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INCLUSIVA

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los veintitres días del mes de abril del dos mil veintiseis, siendo las 15:37 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, TERAPEUTA LINO TUBAY ADRIANA VANESSA, a defender el Trabajo de Titulación denominado " ANÁLISIS DEL APRENDIZAJE ACTIVO CON CONTROL DE TIEMPOS DE ATENCIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE ESTUDIANTES CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) DEL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DR. JOSÉ UGARTE MOLINA", CANTÓN MACHALA, PERIODO LECTIVO 2025 - 2026", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Ph.D VINUEZA MORALES MARIUXI GEOVANNA, Presidente(a), Mgtl. AREVALO GAMBOA LISSETT MARGARITA en calidad de Vocal; y, Phd. CHACON LUNA ANA EVA que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	53.67
DEFENSA ORAL	31.67
PROMEDIO	85.33
EQUIVALENTE	MUY BUENO

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 15:37 horas.



Ph.D VINUEZA MORALES MARIUXI GEOVANNA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Mgtl. AREVALO GAMBOA LISSETT MARGARITA
VOCAL



Phd. CHACON LUNA ANA EVA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL



TERAPEUTA LINO TUBAY ADRIANA VANESSA
MAGISTER

FACULTAD DE POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INCLUSIVA

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los veintitres días del mes de abril del dos mil veintiseis, siendo las 15:37 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, LIC. CORDOVA ERRAEZ MARIUXI ROSARIO, a defender el Trabajo de Titulación denominado " ANÁLISIS DEL APRENDIZAJE ACTIVO CON CONTROL DE TIEMPOS DE ATENCIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE ESTUDIANTES CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) DEL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DR. JOSÉ UGARTE MOLINA", CANTÓN MACHALA, PERIODO LECTIVO 2025 - 2026", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Ph.D VINUEZA MORALES MARIUXI GEOVANNA, Presidente(a), Mgti. AREVALO GAMBOA LISSETT MARGARITA en calidad de Vocal; y, Phd. CHACON LUNA ANA EVA que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	53.67
DEFENSA ORAL	32.00
PROMEDIO	85.67
EQUIVALENTE	MUY BUENO

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 15:37 horas.



Ph.D VINUEZA MORALES MARIUXI GEOVANNA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Mgti. AREVALO GAMBOA LISSETT MARGARITA
VOCAL



Phd. CHACON LUNA ANA EVA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL



LIC. CORDOVA ERRAEZ MARIUXI ROSARIO
MAGISTER

DEDICATORIA

Este logro pertenece, en primer lugar, a mis padres, quienes han sido mi pilar, mi ejemplo y mi fuerza constante. Gracias por su amor incondicional, por ser mi refugio y sostenerme en los momentos difíciles, y por enseñarme que con esfuerzo y perseverancia todo es posible. Este triunfo también es suyo.

A mi hija, mi mayor inspiración y motor de vida. Gracias por darme la potencia para no rendirme y por recordarme que la valentía y la fuerza viene hasta de los más indefensos, eres un milagro de vida y el verdadero significado de fe y esperanza.

A mi fiel compañero de cuatro patas, por su compañía incondicional en las largas noches de estudio, por su ternura y por ser un apoyo silencioso en cada momento.

A mis hermanos, sobrinos y familiares que siempre se han alegrado de mis avances y que han estado conmigo festejando cada victoria y apoyado en cada incertidumbre.

Y finalmente a mis ángeles del cielo, que, aunque ya no estén físicamente, viven en mi corazón y me acompañan en cada paso que doy. Sé que desde donde estén celebran conmigo este logro.

- Vanessa Lino

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación es, en primer lugar, una ofrenda a Dios, por darme la sabiduría, la capacidad y la fortaleza necesarias para culminar una etapa más de mi vida profesional.

También pertenece a la persona que caminó a mi lado en cada paso de este proceso. Gracias por tu apoyo incondicional y por creer en mí, incluso en los momentos en que las dudas aparecían en el camino. Tu comprensión, tus palabras de ánimo y tu amor han sido una fuente constante de fortaleza para seguir adelante y no detenerme. Esta maestría no representa solo un triunfo personal, sino también el reflejo de tu compañía, de tu confianza y de todo lo que hemos construido juntos.

Por último, con todo mi amor, dedico a mis hijos, quienes son mi inspiración la razón de mis esfuerzos, quiero demostrar que con perseverancia y fe se pueden alcanzar los sueños y espero que recuerden que nunca deben de dejar en creer en sí mismos y que con dedicación y con Dios de nuestro lado todo es posible.

- Mariuxi Córdova

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profundo y sincero agradecimiento a mis amigos, quienes fueron un motor constante en este proceso académico. Gracias por impulsarme en los momentos de cansancio y por recordarme, una y otra vez, que era capaz de lograrlo. Su confianza en mí fortaleció mi determinación y fue clave para no rendirme ante las dificultades.

A mi tutor de tesis, mi más respetuoso agradecimiento por su guía, acompañamiento y valiosas enseñanzas. Su orientación no solo enriqueció este trabajo, sino que también aportó significativamente a mi formación profesional. Gracias por su paciencia, por su exigencia constructiva y por creer en el potencial de este proyecto.

A mi compañera de tesis, gracias por compartir este reto conmigo. Por la responsabilidad, el compromiso y el esfuerzo conjunto que hicieron posible culminar esta etapa con éxito. Trabajar en equipo implicó desafíos, aprendizajes y crecimiento, y valoro profundamente la disposición y el apoyo brindado en cada momento.

Finalmente, agradecer a cada persona que formo parte de este proceso, fue muy desafiante e inspirador, pero siempre dejando gratas enseñanzas para poder emplearlas y ayudar a los demás.

Este logro no hubiera sido posible sin el respaldo, la confianza y el acompañamiento de cada uno de ustedes. Gracias por formar parte de esta meta alcanzada.

- Vanessa Lino

AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud más profunda es para Dios, por brindarme la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar con éxito esta etapa tan importante de mi vida profesional.

Asimismo, expreso mis más sinceros agradecimientos a mi familia, de manera especial a mi esposo y a mis hijos, por su apoyo incondicional, su amor y su comprensión durante todo este proceso académico. Su motivación fue fundamental para alcanzar este logro..

De manera especial mi agradecimiento va dirigido a mi tutor por su guía, paciencia y valiosas orientaciones las cuales fueron necesarias para dar por terminado este trabajo de investigación.

Asimismo, agradezco mi compañera de maestría que asumió este reto de trabajar juntas este proyecto de tesis. Su compromiso, colaboración y su apoyo fueron fundamentales para lograr el cierre de esta investigación. Compartir este proceso académico juntas permitió enfrentar cada desafío con responsabilidad, aprendizaje y dedicación.

Con profunda gratitud, cierro esta etapa que ha representado esfuerzo, aprendizaje y crecimiento personal y profesional. A todas aquellas personas que fueron parte de este camino, mis más sinceros agradecimientos.

- Mariuxi Córdova

Resumen

La tesis examina la implementación de estrategias de aprendizaje activo con control de tiempos de atención para mejorar el desempeño académico y la autorregulación de un estudiante de cuarto año de Educación Básica con TDAH, en la Unidad Educativa «Dr. José Ugarte Molina». Se sustenta en un enfoque inclusivo basado en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), aplicando sus principios de implicación, representación y acción/expresión para ofrecer múltiples formas de motivación, acceso y respuesta.

El estudio integra el análisis del contexto institucional y familiar, la caracterización del perfil cognitivo, socioemocional y conductual del estudiante, la revisión crítica de literatura científica y guías profesionales sobre intervención educativa en TDAH, y el diseño de una sesión demostrativa que combina enseñanza multisensorial con herramientas de control temporal. Se analizan cualitativamente cambios en atención, comportamiento y comprensión, asumiendo que la inatención e hiperactividad dependen del contexto y pueden modularse mediante organización del aula y adaptación de estímulos.

La investigación se organiza en dos fases: una clase impartida por el docente del aula como línea base y una sesión demostrativa única planificada por parte. La comparación cualitativa permite describir los cambios observados e identificar las estrategias con mayor impacto en atención sostenida y participación.

Palabras clave: TDAH; aprendizaje activo; control del tiempo de atención; DUA; educación inclusiva; autorregulación; atención sostenida; enseñanza multisensorial.

Abstract

The thesis examines the implementation of active learning strategies with attention span control to improve the academic performance and self-regulation of a fourth-year elementary school student with ADHD at the Dr. José Ugarte Molina Educational Unit. It is based on an inclusive approach grounded in Universal Design for Learning (UDL), applying its principles of engagement, representation, and action/expression to offer multiple forms of motivation, access, and response.

The study integrates an analysis of the institutional and family context, a characterization of the student's cognitive, socio-emotional, and behavioral profile, a critical review of scientific literature and professional guidelines on educational intervention in ADHD, and the design of a demonstration session that combines multisensory teaching with time management tools. Changes in attention, behavior, and comprehension are analyzed qualitatively, if inattention and hyperactivity depend on context and can be modulated through classroom organization and adaptation of stimuli.

The research is organized into two phases: a class taught by the classroom teacher as a baseline and a single demonstration session planned by the author. The qualitative comparison allows us to describe the changes observed and identify the strategies with the greatest impact on sustained attention and participation.

Keywords: ADHD; active learning; attention span control; DUA; inclusive education; self-regulation; sustained attention; multisensory teaching.

Índice / Sumario

CAPITULO I: Déficit de autorregulación en TDAH afecta desempeño escolar

1.1.	Planteamiento del problema.....	1
1.2.	Formulación del problema.....	1
1.3.	Objetivos	3
1.3.1.	Objetivo general.....	3
1.3.2.	Objetivos específicos	3
1.4.	Preguntas de Investigación	4
1.4.1.	Pregunta General.....	4
1.4.2.	Preguntas Especificas.....	4
1.5.	Delimitación y formulación de hipótesis.....	4
1.6.	Hipótesis	7
1.7.	Justificación.....	7

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1.	Marco normativo y pedagógico	9
2.2.	Aprendizaje en educación básica.....	10
2.3.	Control de tiempos de atención.....	10
2.4.	Intervenciones psicoeducativas escolares para TDAH.....	11
2.5.	Clasificación y sintomatología del TDAH.....	12
2.6.	Etiología y factores de riesgo	12
2.7.	Prevalencia y comorbilidades.....	12
2.8.	Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).....	13
2.9.	Autogestión y uso de tecnologías.....	13
2.10.	Rol de la familia y de la comunidad educativa	13
2.11.	Barreras y desafíos en la implementación de estrategias.....	14

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.	Enfoque, nivel y tipo de estudio.....	15
------	---------------------------------------	----

3.2.	Estructura de Sesión de Clases	16
3.3.	Métodos y técnicas.....	21
3.3.1.	Entrevista al docente.....	21
3.3.2.	Observación participante y listas de cotejo	21
3.3.3.	Fichas de actividades y registros documentales	23
3.3.4.	Procedimiento de la investigación	23
3.4.	Población y muestra.....	24
3.5.	Operacionalización de variables.....	24

CAPITULO IV: NOVEDAD CIENTÍFICA

4.1.	Caso de estudio	26
4.2.	Aplicación de Estrategias.....	27
4.2.1.	Desarrollo de la clase docente tutor	27
4.2.2.	Desarrollo de la clase demostrativa.....	28
4.3.	Análisis Comparativo	31

CAPITULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1.	Conclusiones	33
5.2.	Recomendaciones	34
	Referencias Bibliográficas	35
	Anexos	39

Introducción

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) está clasificado como un trastorno del neurodesarrollo. Se caracteriza por inatención, hiperactividad e impulsividad de forma persistente y de inicio temprano, lo que impacta negativamente en el funcionamiento académico y social. Según estimaciones internacionales, alrededor del 5 % de los estudiantes en edad escolar presentan TDAH, implicando que cada aula pueda contener uno o dos alumnos con esta condición. En el contexto ecuatoriano, la atención a estudiantes con necesidades educativas específicas se rige por la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y sus reformas (República del Ecuador, 2021), que garantizan el derecho a una educación inclusiva y plantean la obligación de eliminar barreras y proporcionar apoyos adecuados. No obstante, persisten desafíos en la implementación de prácticas pedagógicas inclusivas, entre ellos la escasa capacitación docente, la falta de recursos didácticos adaptados y la insuficiente investigación aplicada sobre estrategias eficaces para estudiantes con TDAH.

La Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva del Ministerio de Educación del Ecuador enfatiza que el sistema educativo debe atender la diversidad mediante la equiparación de oportunidades y la eliminación de barreras. Este instructivo resalta la importancia de la evaluación psicopedagógica para identificar las necesidades educativas específicas y proporcionar apoyo adecuado. Sin embargo, la evaluación y los apoyos deben complementarse con metodologías de enseñanza que consideren las particularidades atencionales de los estudiantes con TDAH.

CAPITULO I: Déficit de autorregulación en TDAH afecta desempeño escolar

1.1. Planteamiento del problema

En la Unidad Educativa “Dr. José Ugarte Molina” se ha observado a un estudiante del cuarto año de Educación Básica con diagnóstico de TDAH presentan un rendimiento académico significativamente menor que sus pares. Las dificultades se manifiestan en la falta de concentración al recibir instrucciones, la incapacidad de finalizar tareas en el tiempo asignado, la impulsividad verbal (interrupciones, cambios bruscos de actividad) y la hiperactividad motora (levantarse del asiento, manipular objetos sin finalidad). Estos comportamientos generan desgaste en el docente y provocan que el proceso de enseñanza se torne reactivo más que preventivo. A pesar de que la institución cuenta con un Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) y con orientación normativa, los docentes refieren no dominar estrategias concretas para organizar la clase de modo que favorezca la atención sostenida y el autocontrol.

La problemática se inserta en un marco normativo que exige la adopción de ajustes razonables y apoyos individualizados. El Instructivo para la aplicación de la evaluación psicopedagógica (2024) subraya que la misión del sistema educativo es eliminar barreras y asegurar la participación de todos los estudiantes. Sin embargo, la brecha entre la política y la práctica se mantiene debido a la falta de formación docente y a la inexistencia de propuestas pedagógicas que integren la regulación temporal, la autorregulación y la participación. Esta brecha se agudiza cuando no existe un abordaje colectivo: los docentes suelen improvisar adaptaciones y se sienten solos ante el reto de atender a estudiantes con TDAH.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la aplicación de estrategias de aprendizaje activo con control planificado de tiempos de atención, implementadas en una clase demostrativa, incide en los cambios observables de atención, autorregulación conductual, participación y comprensión demostrada de un estudiante con TDAH en cuarto año de Educación Básica, al compararse con su desempeño durante una clase ordinaria?

La investigación se formula a partir de la necesidad de determinar si la aplicación estructurada de estrategias de aprendizaje activo, acompañadas de control temporal de actividades y apoyos didácticos, genera diferencias observables en el desempeño escolar inmediato de un estudiante con TDAH, específicamente en la permanencia en tarea, el seguimiento de instrucciones, la regulación de la conducta en el aula, la participación pertinente y la comprensión evidenciada, al contrastar una clase ordinaria con una clase demostrativa aplicada bajo planificación.

En el aula de cuarto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. José Ugarte Molina”, se observa que un estudiante con TDAH presenta dificultades recurrentes para sostener la atención, controlar impulsos, mantener una conducta ajustada a las normas del aula y completar tareas dentro del tiempo previsto, lo cual afecta su rendimiento y la dinámica de clase. Ante ello, surge la interrogante sobre si una intervención didáctica concentrada en una sesión, que incluya estrategias activas y control de tiempos, permite evidenciar mejoras inmediatas en dichos indicadores, registradas mediante observación sistemática y valoración docente.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar de qué manera la implementación de estrategias de aprendizaje activo con control planificado de los tiempos de atención incide en el desempeño escolar del estudiante con TDAH del cuarto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. José Ugarte Molina”, comprendiendo cómo se ejecutan dichas estrategias, por qué son necesarias en el marco de la educación inclusiva y para qué se aplican en términos de mejorar la participación, la autorregulación y los logros académicos durante el periodo lectivo 2025–2026.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la situación inicial de atención, autorregulación y desempeño académico del estudiante con TDAH mediante observación estructurada y entrevistas con el docente tutor.
- Revisar el sustento teórico y los antecedentes investigativos sobre aprendizaje activo y técnicas de control de tiempos de atención en contextos inclusivos, para fundamentar la propuesta pedagógica a implementar.
- Evaluar y analizar los cambios en la atención sostenida, la autorregulación y el desempeño académico después de la intervención, determinando cómo, por qué y para qué las estrategias aplicadas contribuyen a los resultados obtenidos.

1.4. Preguntas de Investigación

1.4.1. Pregunta General

¿Cómo incide la aplicación de estrategias de aprendizaje activo con control planificado de los tiempos de atención en el desempeño escolar del estudiante con TDAH?

1.4.2. Preguntas Específicas

- ¿Cómo se implementan estas estrategias en el aula de educación básica?
- ¿Por qué se considera que el aprendizaje activo y el control temporal pueden mejorar la atención y el rendimiento?
- ¿Para qué se realizan estas adaptaciones, es decir, qué beneficios académicos y socioemocionales se esperan alcanzar?

1.5. Delimitación y formulación de hipótesis

a) Delimitación del estudio

El estudio se delimita al análisis de la incidencia de la aplicación de estrategias de aprendizaje activo con control planificado de tiempos de atención sobre el desempeño escolar observado (atención, participación, autorregulación conductual y comprensión demostrada) en un estudiante con TDAH en el nivel de cuarto año de Educación Básica. El eje del problema se centra en la dificultad de sostener la atención, seguir instrucciones, finalizar tareas dentro del tiempo y regular la conducta en el aula, lo cual afecta el aprendizaje y el clima de clase.

Delimitación conceptual

- **Aprendizaje activo:** conjunto de estrategias donde el estudiante participa de manera directa (resuelve, explica, manipula, coopera, debate, produce evidencias), recibiendo retroalimentación frecuente.
- **Control planificado de tiempos de atención:** organización didáctica en segmentos breves, con control temporal visible, transiciones guiadas y micro pausas activas para favorecer permanencia en tarea y retorno a la actividad.

- **Desempeño escolar observado:** manifestación en aula de atención (permanencia en tarea), participación, autocontrol conductual y comprensión evidenciada en actividades breves, sin depender de calificaciones como dato principal.

Delimitación poblacional

- El estudio se delimita a un caso (estudiante con diagnóstico de TDAH) del cuarto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. José Ugarte Molina”.
- Se incluye como informante clave al docente tutor, debido a que su percepción y descripción del comportamiento antes/después permite triangular la comprensión cualitativa del fenómeno.

Delimitación procedimental

Por decisión metodológica y de tiempo, el trabajo se limita a una intervención concentrada en una sola sesión que contiene dos momentos comparables:

1. **Clase docente tutor:** el docente desarrolla una clase “normal” (sin introducir el paquete completo de estrategias planificadas).
2. **Clase demostrativa:** se ejecuta la clase con las estrategias activas y control de tiempos, incorporando apoyos y micro acciones de autorregulación.

Delimitación instrumental

La medición se limita a instrumentos cualitativos/observacionales, principalmente:

- Lista de cotejo de atención, comportamiento y participación (antes y después).
- Entrevista semiestructurada al docente (antes y después, con énfasis en cambios percibidos y viabilidad de la estrategia).

Delimitación temporal

- **Marco macro:** periodo lectivo 2025–2026.

- **Marco micro:** una jornada específica dentro del periodo lectivo, en la cual se ejecutan consecutivamente la clase docente tutor y la clase demostrativa, más la aplicación de instrumentos (observación y entrevista).

Delimitación espacial

El estudio se delimita al aula de cuarto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. José Ugarte Molina”, cantón Machala.

Delimitación de alcance

- No evalúa intervenciones clínicas ni farmacológicas.
- No pretende generalizar a toda la población; busca comprensión profunda del caso.
- No incluye otros paralelos, otros niveles, ni seguimiento longitudinal prolongado.
- No reemplaza la evaluación psicopedagógica; se centra en una intervención didáctica y su efecto observable inmediato.

Tema: Aprendizaje activo con control de tiempos de atención y su incidencia en el desempeño escolar observado en un estudiante con TDAH.

Campo: Educación inclusiva / intervención psicopedagógica en aula (Educación General Básica).

- **Objetivo de estudio:** Analizar cualitativamente los cambios observables en atención, comportamiento y comprensión del estudiante con TDAH al comparar una clase docente tutor versus una clase demostrativa con estrategias activas y control de tiempos.
- **Variable independiente:** Aplicación de estrategias de aprendizaje activo con control planificado de tiempos de atención (presente en clase demostrativa; ausente o mínima en clase docente tutor).
- **Variable dependiente:** Desempeño escolar observado del estudiante con TDAH (atención en tarea, participación, autorregulación conductual y comprensión demostrada durante la clase).

- **Delimitación temporal:** Periodo lectivo 2025–2026; levantamiento de información en una jornada de intervención comparativa (clase docente tutor + clase demostrativa).
- **Delimitación espacial:** Unidad Educativa “Dr. José Ugarte Molina”, cantón Machala, aula de cuarto año de Educación Básica.

1.6. Hipótesis

H1: La aplicación de estrategias de aprendizaje activo con control planificado de tiempos de atención mejorará de forma observable la atención (mayor permanencia en tarea), la autorregulación conductual (menos conductas disruptivas y mayor ajuste a normas), la participación y la comprensión demostrada del estudiante con TDAH, al comparar la clase demostrativa frente a la clase docente tutor, según los registros de la lista de cotejo y la entrevista al docente.

H0: La aplicación de estrategias de aprendizaje activo con control planificado de tiempos de atención no producirá cambios observables en la atención, autorregulación conductual, participación ni comprensión demostrada del estudiante con TDAH, al comparar la clase demostrativa frente a la clase docente tutor, de acuerdo con la lista de cotejo y la entrevista al docente.

1.7. Justificación

El estudio se apoya en múltiples líneas de evidencia que muestran la necesidad de adaptar las prácticas pedagógicas para estudiantes con TDAH. La guía de actuación de la Generalitat Valenciana indica que identificar al estudiante con TDAH y adaptar las estrategias de enseñanza son pasos esenciales para prevenir el fracaso escolar. Además, el CDC señala que estrategias como el manejo conductual en el aula y el entrenamiento organizativo, cuando son implementadas por docentes formados, mejoran la participación académica y fomentan comportamientos positivos. La literatura sobre aprendizaje y pausas activos resalta que metodologías participativas, segmentadas en intervalos cortos, aumentan el tiempo de atención y favorecen la retención del aprendizaje (Tutal & Yazar, 2023; Infantes–Paniagua et al., 2021).

En la Unidad Educativa “Dr. José Ugarte Molina”, el docente y la familia demandan recursos y estrategias que faciliten la atención y el aprendizaje del estudiante con TDAH. Al desarrollar una propuesta basada en aprendizaje activo con control temporal se espera proporcionar un modelo de intervención viable, de bajo costo y replicable, que pueda ser integrado en la práctica diaria. Esta propuesta se alinea con las políticas nacionales de inclusión educativa y con el Instructivo para la evaluación psicopedagógica del Ministerio de Educación, el cual resalta la necesidad de adecuaciones curriculares y ajustes razonables para garantizar la permanencia y el aprendizaje. Además, al generar evidencia sobre la eficacia de la intervención, se contribuye a la formación continua de los docentes y a la toma de decisiones informadas por parte de los equipos directivos.

El TDAH tiene repercusiones más allá del ámbito escolar: afecta la autoestima, las relaciones interpersonales y el desarrollo socioemocional de los estudiantes. Al mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje para este grupo, se promueve un entorno más equitativo y se contribuye a reducir la estigmatización.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) se reconoce como un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo (American Psychiatric Association, 2022). La presentación clínica suele manifestarse en el contexto escolar mediante dificultades para mantener la atención en tareas sostenidas, terminar actividades, seguir instrucciones secuenciales y regular la conducta motora y verbal.

En la escuela primaria, estas manifestaciones adquieren particular relevancia porque el aprendizaje se estructura en rutinas, demandas de autorregulación y producción escrita, con transiciones frecuentes entre actividades. En consecuencia, el aula puede convertirse en un espacio donde las dificultades atencionales se expresan como bajo compromiso académico, errores por omisión y problemas de convivencia, afectando también el clima del grupo. A nivel clínico y educativo, se reconoce la importancia de integrar apoyos escolares dentro de planes de intervención, especialmente cuando se busca reducir barreras y garantizar participación significativa.

2.1. Marco normativo y pedagógico

La inclusión educativa se orienta a garantizar el derecho a una educación de calidad para todos, eliminando barreras y ofreciendo apoyos pertinentes. UNESCO (2020) sostiene que la inclusión requiere transformar sistemas, culturas y prácticas escolares para atender la diversidad desde un enfoque de equidad.

En el contexto ecuatoriano, la normativa educativa establece principios de inclusión y atención a necesidades educativas específicas, y demanda que las instituciones implementen ajustes razonables y apoyos para asegurar participación y aprendizaje. En la práctica, la concreción de estos principios implica adecuaciones metodológicas, flexibilidad en evaluación y acompañamiento psicoeducativo. Los lineamientos nacionales enfatizan la necesidad de evaluar considerando apoyos, accesibilidad y enfoques como el Diseño Universal para el Aprendizaje. Por ejemplo, el Ministerio de Educación del Ecuador (2024) indica que “la evaluación psicopedagógica se orienta a identificar barreras y apoyos para la inclusión” (p. 3). Se establece que “la evaluación

psicopedagógica se orienta a identificar barreras y apoyos para la inclusión” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2024, p. 5).

Desde el enfoque UDL/DUA, se propone diversificar formas de presentar la información, permitir múltiples formas de acción y expresión, y promover la implicación del estudiante, con el fin de reducir barreras sin disminuir expectativas de aprendizaje (Espada-Chavarría et al., 2023; Frolli et al., 2023).

2.2. Aprendizaje en educación básica

El aprendizaje activo agrupa metodologías en las que el estudiante participa de manera intencional en la construcción de conocimientos mediante discusión, resolución de problemas, experimentación, cooperación y reflexión. A diferencia de una enseñanza centrada en exposición prolongada, el aprendizaje activo organiza oportunidades frecuentes para responder, producir y recibir retroalimentación.

En síntesis, de evidencia se ha reportado que enfoques de aprendizaje activo se asocian con mejoras en rendimiento académico y retención en contextos K-12 (Tutal & Yazar, 2023). Estas mejoras se explican, en parte, porque las metodologías activas incrementan la participación, distribuyen la carga cognitiva y generan metas de logro visibles. Además, el trabajo cooperativo, como subcomponente del aprendizaje activo, muestra efectos positivos en el rendimiento matemático de estudiantes de educación primaria, particularmente cuando existen roles, interdependencia positiva y evaluación formativa (Talkhan et al., 2025).

En contextos inclusivos, el aprendizaje activo es relevante porque permite ajustar el acceso a la tarea: se puede segmentar, variar formatos (oral, visual, manipulativo), y sostener la implicación mediante objetivos cercanos y reforzamiento inmediato.

2.3. Control de tiempos de atención

El ‘control de tiempos de atención’ se entiende como la planificación didáctica que regula la duración de segmentos de trabajo, transiciones y descansos breves para sostener el compromiso y minimizar fatiga atencional. Esta lógica es coherente con hallazgos que señalan que la atención fluctúa durante actividades prolongadas y que micro

intervenciones (preguntas, cambios de actividad, interacción) pueden favorecer su recuperación.

Las pausas activas breves (1–3 minutos) y el movimiento planificado se han estudiado como estrategia para favorecer atención y rendimiento en estudiantes. Se ha revisado en la literatura que los recreos o tiempos libres pueden asociarse a mejoras en funciones ejecutivas y atención, aunque los efectos dependen de intensidad, duración y diseño (Infantes-Paniagua et al., 2021). Desde un enfoque aplicado, el control temporal también incluye temporizadores visibles, metas por intervalo y retroalimentación inmediata.

Complementariamente, la autogestión se considera una intervención pertinente para apoyar la autorregulación atencional: permite que el estudiante identifique si está ‘en tarea’ y realice ajustes conductuales. Evidencia reciente ha explorado la automonitoreo apoyada por herramientas digitales para incrementar conductas de atención en contextos educativos (Melzer et al., 2024).

2.4. Intervenciones psicoeducativas escolares para TDAH

Las intervenciones escolares para TDAH pueden organizarse en enfoques:

- (a) manejo conductual en aula
- (b) entrenamiento de habilidades (organización, autorregulación)
- (c) apoyos académicos individualizados
- (d) coordinación escuela–familia.

De manera complementaria, revisiones de ensayos controlados aleatorizados en escuela muestran que muchas intervenciones eficaces son habilidades base, por así decirlo, entrenan competencias cognitivas, organizacionales y socioemocionales, con participación del estudiante, retroalimentación guiada y monitoreo de conductas objetivo (Yegencik et al., 2025).

2.5. Clasificación y sintomatología del TDAH

El DSM-5-TR (American Psychiatric Association, 2022) define el TDAH como un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad–impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo. Se reconocen tres presentaciones: predominio de inatención, predominio hiperactivo/impulsivo y presentación combinada. Por su parte, la CIE-11 (World Health Organization, 2022) clasifica el trastorno dentro de los trastornos del neurodesarrollo y enfatiza la persistencia de síntomas en múltiples contextos. Estudios comparativos muestran diferencias en la agrupación de síntomas y criterios diagnósticos entre el DSM-5 y la ICD-11, lo que tiene implicaciones en la identificación y tratamiento de los casos (Gómez et al., 2023).

Los síntomas principales incluyen la dificultad para mantener la atención en tareas o juegos, la falta de seguimiento de instrucciones, la facilidad para distraerse, la hiperactividad motora (correr o trepar en situaciones inapropiadas), la impulsividad verbal y física, y la dificultad para esperar turnos. Aunque el TDAH no implica una discapacidad intelectual, la falta de atención sostenida y el comportamiento impulsivo suelen afectar negativamente el rendimiento académico.

2.6. Etiología y factores de riesgo

La etiología del TDAH es multifactorial; se han identificado factores genéticos, neurobiológicos y ambientales. Existen evidencias de desequilibrios en neurotransmisores como la dopamina y la noradrenalina, así como anomalías en circuitos fronto estriatales. Los factores de riesgo incluyen antecedentes familiares de TDAH, exposición prenatal a toxinas (tabaco, alcohol, plomo), bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y adversidades psicosociales (pobreza, violencia). La interacción entre predisposición genética y ambiente modula la expresión del trastorno y la respuesta a las intervenciones.

2.7. Prevalencia y comorbilidades

La prevalencia global del TDAH oscila entre 5 % y 7 % de la población infantil y adolescente. En Ecuador, los registros epidemiológicos son limitados; sin embargo, se estima que la cifra se encuentra dentro de ese rango. El trastorno presenta alta comorbilidad con dificultades de aprendizaje (dislexia, discalculia), trastornos de

conducta (oposicionista, desafiante), trastornos de ansiedad y depresión. Esta comorbilidad complica la evaluación y el tratamiento, pues los síntomas pueden superponerse y requerir intervenciones multidisciplinarias (Wolraich et al., 2019).

2.8. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es una propuesta que promueve la creación de entornos educativos flexibles y accesibles para todos. Se sustenta en tres principios:

- (1) proveer múltiples formas de representación (diversificar los medios mediante los cuales se presenta la información)
- (2) ofrecer múltiples formas de acción y expresión (variar la forma en que los estudiantes demuestran su aprendizaje)
- (3) proporcionar múltiples formas de involucramiento (aumentar la motivación y la participación).

Investigaciones recientes señalan que la aplicación del DUA en contextos educativos favorece la inclusión y mejora los resultados de aprendizaje de estudiantes con discapacidades, incluyendo TDAH (Espada-Chavarría et al., 2023; Frolli et al., 2023).

2.9. Autogestión y uso de tecnologías

La automonitoreo y la autorregulación son componentes clave en el manejo del TDAH. Programas que enseñan a los estudiantes a registrar su propia conducta y establecer metas promueven la autorregulación y disminuyen la dependencia del profesor (Melzer et al., 2024). Las tecnologías digitales pueden facilitar la automonitoreo, con aplicaciones que recuerdan tareas, registran la duración de la atención y brindan retroalimentación inmediata. Estas herramientas refuerzan la intervención de aprendizaje activo y control temporal al ofrecer un seguimiento personalizado.

2.10. Rol de la familia y de la comunidad educativa

La participación familiar es un pilar de la educación inclusiva. Las familias de estudiantes con TDAH suelen enfrentar estigmas, desgaste emocional y escasa información. La investigación señala que cuando los padres reciben formación en estrategias de manejo

conductual, rutinas y apoyo emocional, los estudiantes mejoran sus habilidades de autorregulación y su rendimiento. Asimismo, la coordinación entre escuela y familia facilita la consistencia en las expectativas y la retroalimentación.

El Informe GEM 2020 de la UNESCO destaca que la comunidad educativa debe promover una cultura de apoyo mutuo, donde los padres sean aliados y no simples receptores de informes. En el caso ecuatoriano, el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) y las Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión (UDAI) tienen la responsabilidad de articular acciones con las familias, pero muchas veces se ven desbordados por la demanda. De allí la necesidad de fortalecer canales de comunicación y ofrecer talleres de habilidades parentales y sensibilización.

2.11. Barreras y desafíos en la implementación de estrategias

La implementación de metodologías activas con control temporal enfrenta diversas barreras. A nivel material, se requiere de temporizadores visibles, recursos didácticos variados, espacios que permitan el movimiento y plataformas digitales para automonitoreo. Muchas instituciones carecen de estos recursos. A nivel humano, la formación docente en educación inclusiva suele ser insuficiente; algunos docentes perciben las intervenciones como una carga adicional o dudan de su eficacia. A nivel organizacional, la rigidez curricular y la presión por cumplir contenidos impiden dedicar tiempo a segmentar las actividades y ofrecer pausas activas.

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque, nivel y tipo de estudio

El problema planteado es mejorar la atención y el comportamiento de un niño con TDAH mediante estrategias activas de aprendizaje y control de tiempos, y requiere un enfoque cualitativo. A diferencia de la investigación cuantitativa, que busca generalizar a partir de muestras representativas, la investigación cualitativa persigue comprender los fenómenos en profundidad a partir de su contexto. El enfoque cualitativo resulta adecuado para analizar procesos educativos complejos porque permite describir, interpretar e incluso transformar la realidad educativa al reconocer la subjetividad de los participantes y del investigador.

Diseño y tipo de estudio

El diseño adoptado es un estudio de caso único. El enfoque de estudio de caso se utiliza cuando se desea lograr una comprensión detallada y multifacética de un problema complejo en su contexto real. Estos estudios permiten obtener una apreciación profunda del fenómeno que se investiga, describiendo el episodio educativo en su entorno natural. El caso de interés en esta tesis es un alumno de educación básica con diagnóstico de TDAH, cuya atención y comportamiento en clase constituyen el fenómeno a estudiar. Se trata de un diseño intrínseco, ya que la finalidad es entender la realidad específica de este estudiante y proponer un modelo de intervención aplicable a casos similares.

Nivel de investigación

El nivel de investigación es descriptivo con matices de investigación aplicada. La investigación descriptiva busca representar las características de un fenómeno sin manipular deliberadamente las variables. En este caso se pretende documentar la forma en que el alumno se comporta antes y después de la aplicación de estrategias pedagógicas específicas, observando y registrando variables como la atención, la participación y las conductas disruptivas. La investigación aplicada, por su parte, utiliza

los hallazgos para resolver un problema concreto, en este caso la mejora del desempeño escolar de un niño con TDAH.

Justificación de la elección

- **Contextualización y profundidad:** El estudio de caso posibilita un análisis intensivo del contexto escolar y familiar del alumno. Permite explorar cómo interactúan la metodología del docente, la estructura de la clase y las características del niño.
- **Carácter exploratorio:** Al tratarse de un fenómeno poco estudiado en la realidad específica de Machala, se requiere un enfoque exploratorio que responda a preguntas del tipo qué sucede y cómo sucede. La investigación descriptiva es apropiada para responder preguntas de “qué”, “dónde”, “cuándo” y “cómo” sin buscar establecer relaciones causales.
- **Viabilidad:** El diseño de caso único es factible considerando las limitaciones de tiempo y recursos del investigador. Además, la intervención educativa diseñada responde a la necesidad de optimizar el tiempo de clase, de ahí que la investigación sea de carácter aplicado.

3.2. Estructura de Sesión de Clases

La sesión se compone de dos momentos. Cada uno está descrito con suficiente detalle para replicarse y para comprender las interacciones en el aula. Se incluye distribución temporal, instrucciones verbales, recursos, observaciones esperadas y fundamentos que justifican cada decisión.

a) Clase ordinaria, línea base

Duración: 40 minutos

Asignatura: Matemática

Contenido: Introducción a las fracciones y operaciones básicas

La clase se divide en cuatro segmentos:

Bienvenida y presentación del tema (0:00–0:05)

El docente inicia con un saludo general, toma lista y escribe el tema del día en la pizarra. Explica que se trabajará con fracciones simples. Las instrucciones se dan de forma rápida y sin apoyos visuales adicionales.

Observación esperada: en este formato pueden aparecer conductas de inatención en algunos estudiantes, por ejemplo, mirar alrededor del aula, manipular objetos cercanos, interrumpir antes de que termine la explicación o perder el hilo de la consigna.

Explicación magistral (0:05–0:25)

El docente realiza una exposición sobre fracciones utilizando la pizarra y desarrolla ejemplos matemáticos. Los estudiantes toman apuntes en sus cuadernos. Solo en ocasiones se hacen preguntas de repaso. Estrategia habitual: se asume que todos siguen la explicación al mismo ritmo.

Observación esperada: algunos estudiantes pueden empezar a dibujar en el cuaderno, jugar con el lápiz o hablar con un compañero. Si se les pregunta, podrían no recordar el paso seguido por el docente. Puede ocurrir que el docente repita la instrucción con mayor intensidad, pero sin añadir pistas visuales ni descomponer el procedimiento.

Práctica individual (0:25–0:35)

Se entregan hojas con ejercicios de conversión de fracciones a decimales. El docente circula, pero no ofrece apoyos diferenciados.

Observación esperada: algunos estudiantes pueden iniciar y abandonar la tarea tras pocos ítems, buscar estímulos alternativos, pedir ayuda de forma poco precisa o copiar respuestas. Se registra la frecuencia y duración de estas conductas, además del avance real en los ejercicios.

Revisión y cierre (0:35–0:40)

El docente corrige algunos ejercicios en la pizarra y asigna tarea. La explicación del cierre se realiza de manera rápida.

Observación esperada: algunos estudiantes pueden no copiar la tarea o hacerlo de manera incompleta. Se registra la atención al mensaje final y si aparecen preguntas aclaratorias.

Registro durante toda la clase: Se realizan anotaciones sobre número de recordatorios del docente, intervenciones de compañeros, tiempo en tarea, y presencia de conductas disruptivas como levantarse sin permiso, hablar fuera de turno o manipular objetos.

b) Sesión demostrativa con estrategias y control de tiempos

Duración total: 60 minutos, incluyendo descansos

Asignatura: Matemática

Contenido: Consolidación de fracciones mediante actividades prácticas

La sesión se organiza como segmentos breves que alternan trabajo grupal e individual, con el fin de sostener la atención y fomentar participación.

Preparación del entorno y recepción (0:00–0:05)

Antes de iniciar, el aula se organiza con mesas en forma de U para facilitar visión e interacción. Se eliminan estímulos distractores y se coloca el cronometro para controlar tiempos. Se prepara una caja de tarjetas de colores, verde inicio, amarillo aviso de cambio próximo, rojo cierre. Se coloca pictogramas en la pizarra de las secuencias y duración de actividades a realizarse.

Damos la bienvenida con tono cercano. Preguntamos cómo se sienten y guiamos a una conversación breve para activar la atención desde el primer minuto, colocamos pictogramas en la pared e incentivamos a la participación de cada estudiante en adivinar la actividad de acuerdo con la imagen.

Presentación de objetivos y planificación (0:10–0:15)

El docente usa una presentación digital sencilla con objetivos claros, cada uno acompañado de un icono. Luego muestra la planificación y explica que cada actividad dura un tiempo específico. Explica el significado de las tarjetas de colores y realiza un ensayo rápido, por ejemplo, pedir que levanten tarjeta amarilla cuando falten dos minutos según el reloj. Se pide a uno o dos estudiantes que repitan las instrucciones con sus palabras para verificar comprensión y corregir si hace falta.

Activación lúdica y regulación de movimiento (0:05–0:10)

Se realiza un juego rápido, por ejemplo “Palabra palmada”. El docente indica: “Voy a decir una lista de palabras. Cada vez que escuches una fruta, das una palmada. Si es una verdura, te quedas quieto”. El docente refuerza positivamente las respuestas correctas con frases breves y específicas.

Exploración guiada en equipos (0:15–0:25)

Se forman equipos de tres. Cada equipo recibe tarjetas con dibujos de fracciones, por ejemplo, pizza dividida en partes. La tarea es ordenar tarjetas de menor a mayor y justificar oralmente. Se marca el tiempo con señal verde y temporizador. Se asigna un rol funcional dentro del equipo, por ejemplo, responsable en avisar cuando terminen la activa.

Durante la actividad, el docente circula y realiza preguntas guía: “¿Por qué $\frac{1}{3}$ es mayor que $\frac{1}{4}$?”, “¿Cómo lo demostrarían con los dibujos?”. Se observa participación, cooperación, respuesta a preguntas y señales de distracción. Al finalizar, se muestra tarjeta amarilla para aviso de dos minutos y luego tarjeta roja para cierre y preparación de puesta en común.

Puesta en común y refuerzo (0:25–0:30)

Cada equipo expone su orden de fracciones. El docente escucha, corrige si es necesario y refuerza aciertos con retroalimentación breve. En la pizarra se usa un organizador gráfico para registrar respuestas de los equipos y dar una representación visual global. Se registran intervenciones del grupo y dinámica de participación.

Estaciones multisensoriales (0:30–0:45)

Se disponen tres estaciones rotativas, cada una de cinco minutos, con un minuto de transición.

- **Estación manipulativa:** construir fracciones con bloques o piezas, por ejemplo, representar $\frac{3}{4}$ con tres piezas de $\frac{1}{4}$. Instrucciones en hoja laminada con dibujos.
- **Estación digital:** tableta con actividad interactiva de fracciones y retroalimentación inmediata. Se ajusta dificultad según desempeño. Se registra tiempo en tarea.
- **Estación de juego verbal:** bingo de fracciones. El docente lee descripciones, por ejemplo “fracción equivalente a $\frac{2}{4}$ ”, y el alumnado identifica equivalencias en su cartón.

En cada transición se levanta tarjeta amarilla, se reorganizan materiales y se redirige la atención. Al final de cada estación se entregan refuerzos positivos breves.

Pausa reguladora con respiración guiada (0:45–0:48)

Se realiza una pausa breve de regulación. El docente guía respiración profunda con una melodía suave. Se usa una visualización simple, por ejemplo, imaginar una vela que se enciende al inspirar y se apaga al exhalar. Se observa disposición a seguir la guía y el nivel de calma al finalizar.

Actividad individual con control temporal (0:48–0:58)

Se entrega ficha individual dividida en dos secciones de cinco minutos, separadas por un micro descanso de un minuto.

Primera sección: selección múltiple sobre equivalencias.

Segunda sección: completar, por ejemplo “ $\frac{1}{2}$ es igual a $\frac{_}{4}$ ”.

La ficha usa letra grande, resaltado de palabras clave y espacios amplios. Se activa el temporizador. En el micro descanso se indica estiramiento breve y se reinicia la tarea. Se registra tiempo por ítem, avances, errores típicos y estrategias de autorregulación observables.

Cierre y metacognición (0:58–1:00)

En los dos minutos finales, el docente invita a decir qué actividad gustó más y por qué. Se verbaliza qué ayudó a aprender y se anima a transferir estrategias a otras tareas. Se cierra con aplauso general. Se aplica lista de cotejo final y se recogen las fichas.

3.3. Métodos y técnicas

La estrategia metodológica se fundamenta en tres técnicas de recogida de datos que permiten obtener información desde diferentes perspectivas y garantizar la credibilidad del estudio. Estas técnicas son: la entrevista al docente, la observación participante durante las clases, y el uso de una lista de cotejo y fichas de actividades para registrar el desempeño del estudiante. La combinación de estos métodos se justifica por el principio de triangulación, que mejora la credibilidad y la transferibilidad de los resultados al cruzar datos procedentes de diversas fuentes.

3.3.1. Entrevista al docente

Se empleará una entrevista al docente responsable del grupo. Este tipo de entrevista permite al investigador disponer de un guion con preguntas predefinidas, acordes al tema tratado, que lleva como objetivo conocer a profundidad sobre el antes y después de las clases impartidas, observando las diferencias desde el punto académico.

El guion de entrevista incluirá preguntas sobre la percepción que tiene la docente del estudiante con TDAH, las dificultades observadas, las estrategias pedagógicas empleadas anteriormente y su disposición a implementar nuevas metodologías.

3.3.2. Observación participante y listas de cotejo

La observación participante se realizará en una sola sesión de clase (aula regular), siguiendo la planificación propuesta. El investigador asumirá un rol de observador participante moderado: permanecerá dentro del aula, observará de forma directa y registrará información sin intervenir en la conducción pedagógica, salvo acciones mínimas y puntuales que no alteren el ambiente.

El enfoque será de aula, pero con énfasis en un estudiante focal (sin identificarlo por nombre), seleccionado por presentar mayores dificultades atencionales y de permanencia en tarea. Se registrará su desempeño en paralelo al comportamiento general del grupo, para contextualizar los hallazgos y evitar interpretaciones aisladas.

- **Contexto del aula y condiciones de la sesión:** disposición de mesas, ubicación del estudiante focal, presencia de apoyos (agenda visual, temporizador, materiales concretos), distractores internos/externos, interrupciones, nivel de ruido y condiciones que puedan influir en la atención.
- **Participantes y organización:** número de estudiantes presentes, roles del docente y dinámica grupal; conformación de equipos y ubicación del estudiante focal (con quién trabaja, distancia al docente, lugar estratégico o no).
- **Desarrollo de actividades e interacciones:** secuencia real de la clase y fidelidad a la planificación; tipo de instrucciones (claras, breves, repetidas), retroalimentación del docente, interacción con pares, colaboración, conflictos o evitación de tareas.
- **Tiempo y transiciones:** inicio y fin de cada segmento, duración efectiva, tiempos muertos, fluidez de cambios de actividad; respuesta del estudiante focal a las transiciones (se incorpora rápido, necesita recordatorios, se desorganiza, se resiste).
- **Indicadores conductuales y atencionales del estudiante focal:** permanencia en tarea, distractibilidad, impulsividad motora o verbal, necesidad de redirección, conductas de evitación, autorregulación (respirar, pedir aclaración, autocorregir, usar apoyos), tolerancia a la frustración y retorno a la actividad tras una pausa.
- **Factores sutiles relevantes:** gestos, miradas, silencios, tono emocional, señales de sobrecarga, momentos de mayor y menor compromiso; además, conductas esperables que no aparecen (por ejemplo, ausencia de participación cuando se solicita o falta de seguimiento de instrucciones).

3.3.3. Fichas de actividades y registros documentales

Además de la observación, se diseñarán fichas de actividades para el alumno. Estas fichas permitirán recoger evidencias de aprendizaje en la clase convencional y en la clase demostrativa con estrategias activas. Incluirán ejercicios de comprensión, preguntas de reflexión, tareas lúdicas y ejercicios de autorregulación de tiempo. Los resultados de estas fichas, sumados a los registros del docente sobre participación y atención, servirán para analizar cambios en el desempeño.

3.3.4. Procedimiento de la investigación

1. **Fase diagnóstica:** se aplicará la entrevista al docente para conocer su perspectiva sobre el estudiante y se realizarán observaciones exploratorias de la clase convencional. Se documentarán los comportamientos del niño utilizando la lista de cotejo.
2. **Diseño de la intervención:** con base en la fase diagnóstica y la revisión bibliográfica sobre TDAH y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), se planificará una sesión demostrativa que incluya estrategias activas (segmentación del tiempo, instrucciones claras, apoyos visuales, refuerzos positivos, actividades lúdicas).
3. **Implementación:** se realizará una clase convencional guiada por el docente tutor siguiendo la metodología habitual para establecer la línea base y, posteriormente, una clase demostrativa aplicando las estrategias diseñadas. La observación participante se efectuará en ambas clases para comparar comportamientos y niveles de atención.
4. **Registro y análisis:** se examinarán las entrevistas, se compararán los resultados de ambas clases y se analizarán las fichas de actividades. La triangulación de estas fuentes permitirá identificar patrones de cambio.
5. **Triangulación y verificación:** para asegurar la credibilidad, se utilizarán estrategias como la triangulación de métodos y datos, la evaluación por parte del

docente y el análisis de las estrategias que nos ayudarán al registro y verificación de manera eficaz, observando cambios en ambas clases.

3.4. Población y muestra

Población

La población de interés está constituida por estudiantes de educación básica con TDAH de la ciudad de Machala (Ecuador) y sus docentes. Sin embargo, debido al carácter intrínseco del estudio de caso, se trabajará con un solo estudiante y su entorno inmediato (docente y compañeros de clase).

Muestra y estrategia de selección

Se utilizará un muestreo intencional o de conveniencia, que en investigación cualitativa consiste en identificar y seleccionar casos ricos en información respecto al fenómeno estudiado. La estrategia seleccionada se basa en escoger individuos o grupos que posean conocimiento y experiencia sobre el tema y que estén dispuestos y disponibles para participar. En esta tesis se selecciona al estudiante porque presenta un diagnóstico formal de TDAH, muestra dificultades de atención en clase y ha estado bajo la supervisión de la docente participante durante el ciclo escolar. La docente, por su parte, posee experiencia docente y está dispuesta a colaborar en la investigación.

La muestra también incluye algunos compañeros del aula como parte del contexto, ya que sus interacciones con el estudiante influirán en su comportamiento. No se busca representatividad estadística, sino profundidad en la comprensión del caso; por ello, el tamaño muestral está justificado.

3.5. Operacionalización de variables

Variable independiente

- **Intervención pedagógica basada en estrategias activas y control de tiempos.**
Se describirá en términos de sesiones planificadas que incluyen instrucciones claras, segmentación temporal, apoyos visuales y refuerzos. Aunque conceptualmente es continua (puede intensificarse), se considerará de manera categórica (presencia vs. ausencia) en cada sesión. Su categorización se justifica

por la naturaleza práctica de la intervención en un solo caso; sin embargo, se reconocerá la pérdida de precisión que ello implica.

Variables dependientes

1. **Nivel de atención:** se medirá a través de la lista de cotejo y se analizará en categorías:
 - **Alta atención** (el estudiante permanece atento durante toda la actividad),
 - **Atención intermitente** (se distrae esporádicamente, pero retoma la actividad con estímulos mínimos), y
 - **Baja atención** (requiere constantes llamados de atención).
La observación de la atención considerará la duración y la frecuencia de la concentración en cada actividad.
2. **Comportamiento en clase:** se evaluará en términos de conducta adecuada (respeto a las normas, interacción positiva con compañeros), conducta moderadamente disruptiva (interrupciones ocasionales, movimientos excesivos) y conducta disruptiva severa (interrumpe la clase de forma frecuente). Se registrarán también factores sutiles como gestos, lenguaje corporal y silencios.
3. **Participación y comprensión:** se documentarán a través de las fichas de actividades. La participación se clasificará en participación, participa cuando se le solicita y no participa.

Variables contextuales

- **Características del entorno físico y social:** tipo de aula, número de estudiantes, disposición de mobiliario.
- **Rol de la docente:** estrategias didácticas habituales, ritmo de clase, número de instrucciones, tono de voz.

Instrumentos de medición

- **Lista de cotejo antes y después:** permite medir la atención y el comportamiento.
- **Guion de entrevista:** codifica las percepciones del docente respecto a las variables dependientes y contextuales.
- **Fichas de actividades:** traducen la comprensión y participación del alumno en evidencias tangibles.

CAPITULO IV: NOVEDAD CIENTÍFICA

4.1. Caso de estudio

El estudiante caso, Tito Isacc Quezada Allen (7 años 11 meses; evaluación: 16–18 de junio de 2025), cursa el 4.º año de Educación General Básica y presenta diagnóstico clínico de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), tipo combinado (inatención e hiperactividad/impulsividad), según informes previos tomados como referencia. A nivel cognitivo, se describe un desempeño dentro del promedio para su edad; sin embargo, se reportan dificultades atencionales y conductuales que impactan el rendimiento, especialmente en actividades que exigen concentración sostenida (por ejemplo, Matemática y Lengua), además de baja tolerancia a la frustración, desobediencia ante indicaciones de adultos y episodios de irritabilidad en el entorno escolar. En antecedentes, consta dificultad de lenguaje en los primeros años y la realización de intervenciones/terapias con mejoría referida por la familia. Asimismo, recibió atención psicológica enfocada en conducta (aprox. agosto 2024 a febrero 2025) y se retomó intervención en marzo del año en curso por reaparición de dificultades. Actualmente, cuenta con apoyos informales en el aula, aunque sin un Plan de Educación Individualizado formal. La familia mantiene vínculo con la institución, pero refiere retos para sostener rutinas y normas consistentes en casa, lo que influye en la autorregulación y la conducta del estudiante.

Comportamiento observado: En el entorno de clase, Tito manifiesta los síntomas característicos del TDAH: gran dificultad para mantener la atención por más de unos minutos, distractibilidad elevada, impulsividad en sus actos y expresiones verbales, e hiperactividad motora (no permanece mucho tiempo sentado, manipula objetos cercanos sin propósito, frecuentemente se levanta sin autorización). Durante las lecciones magistrales tiende a desconectarse tras los primeros 5-10 minutos de exposición oral del docente. Suele interrumpir con preguntas o comentarios fuera de turno, o inicia actividades no relacionadas (como dibujar, hablar con compañeros) en medio de la clase.

4.2. Aplicación de Estrategias

4.2.1. Desarrollo de la clase docente tutor

- **Introducción (0–5 minutos):** El docente inició la clase explicando el objetivo y repasando brevemente conceptos previos (números enteros, noción de mitad/tercio). Tito empezó atendiendo, mirando al pizarrón, pero hacia el minuto 3 ya mostraba signos de distracción.
- **Explicación magistral (5–15 minutos):** El maestro delineó en la pizarra un círculo dividido en partes para ilustrar fracciones simples ($1/2$, $1/4$). Explicó verbalmente el concepto de numerador y denominador mientras dibujaba ejemplos. Durante este periodo, Tito inicialmente copió el primer dibujo en su cuaderno, pero pronto dejó de seguir la explicación. Se observó que solo prestaba atención intermitente.
- **Ejercicio guiado (15–25 minutos):** El profesor pidió a los alumnos que resolvieran un ejercicio del libro: colorear cierta fracción de un conjunto de figuras. Los estudiantes debían trabajar individualmente mientras el docente recorría el aula. Tito no inició la tarea de inmediato; pasó varios minutos sacando puntas a sus lápices y hojeando páginas sin comenzar. A los 5 minutos, el docente se acercó para redirigirlo y explicarle nuevamente qué hacer.
- **Cierre y repaso (25–40 minutos):** En los últimos 15 minutos, el profesor corrigió el ejercicio en conjunto con el grupo. Varios alumnos pasaron al frente a mostrar sus respuestas. Tito, que no había completado la actividad, permaneció en su pupitre. Cuando el docente explicó la solución, Tito tenía solo una parte hecha en su libro; intentó ocultar su hoja al notar que los demás habían acabado.
- **Registro de comportamiento:** Durante la clase ordinaria se documentaron numerosas conductas indicativas de inatención e impulsividad de Tito. En total, se contabilizaron 4 intervenciones del profesor para reconducir su atención (llamados de atención directos) y al menos 3 incidentes de comportamiento fuera de la tarea (levantarse sin autorización, conversaciones fuera de tema con compañeros, manipulación de objetos sin relación con la actividad). Su tiempo de concentración

continúa no superó los 4–5 minutos seguidos durante las explicaciones iniciales, decayendo luego casi por completo durante la tarea individual.

4.2.2. Desarrollo de la clase demostrativa

- **Presentación dinámica (0–5 min):** La clase arrancó con una actividad lúdica usando una “pizza fraccionaria” para introducir fracciones. Tito participó armando la pizza, lo que captó su atención de inmediato. El docente dejó reglas claras (“levantamos la mano”) y usó un cronómetro visual de 5 minutos, manteniéndolo atento al tiempo.
- **Miniexposición interactiva (5–15 min):** El docente explicó numerador y denominador en segmentos cortos con preguntas entre medio y material manipulativo (círculos/rectángulos fraccionados). Tito manipuló piezas ($1/2$, $3/4$, etc.) con alta implicación, sin distraerse. Respondió correctamente una pregunta (“2 de 4 partes = $1/2$ ”) y recibió refuerzo positivo. Luego se trabajó comparación de fracciones ($1/2$ vs $1/3$) con demostración visual; Tito se ofreció para participar al frente sosteniendo un cartel.
- **Actividad grupal con reto (15–25 min):** En grupos de 4, resolvieron un reto en 10 minutos armando figuras y respondiendo preguntas (p. ej., $2/4 + 1/4$). Se asignaron roles; Tito fue encargado de materiales, lo que le dio responsabilidad y movimiento “con sentido”. Se mantuvo concentrado y colaborativo, propuso ideas y corrigió equivalencias ($2/4 = 1/2$). Tuvo un breve desvío jugando con piezas, pero fue reencauzado por el grupo y retomó rápido. Incluso usó el cronómetro como guía (“ya casi se acaba el tiempo”), y su equipo terminó a tiempo.
- **Pausa activa (25–27 min):** Se realizó una pausa física de 2 minutos integrando fracciones (medio estiramiento, cuartos de giro). Tito participó con entusiasmo y la actividad ayudó a liberar energía y refocalizar.
- **Actividad individual guiada (27–35 min):** Con 7 minutos y cronómetro visible, resolvieron una ficha de 5 ejercicios. Había estación de autocorrección al frente. Tito trabajó de forma autónoma, miró el tiempo y se autorreguló (“voy bien”), terminó a tiempo y verificó respuestas. Logró $4/5$ correctas (80%); se equivocó en una comparación (confundió $2/3$ con $3/2$), detectó el error y lo corrigió por iniciativa propia, sin necesitar que el docente lo reencauzara.

- **Cierre y retroalimentación (35–40 min):** En plenaria, Tito explicó que le ayudaron la “pizza” y las piezas para entender $1/2$ y $1/4$. El docente reforzó el esfuerzo del grupo y Tito mostró orgullo. Al final, se observó más tranquilo: ordenó materiales, entregó la ficha completa y recibió reconocimiento social de compañeros por su buen desempeño.
- **Registro de comportamiento:** Durante la clase demostrativa, Tito mostró una mejora clara en atención y autorregulación frente a la clase ordinaria. Solo requirió un recordatorio verbal leve (levantar la mano antes de responder), que obedeció de inmediato, y no presentó conductas disruptivas relevantes: no se levantó sin permiso salvo cuando correspondía ni interrumpió fuera de lugar. Su atención sostenida aumentó, manteniéndose concentrado en tramos de 5–10 minutos, sobre todo al usar material manipulativo y al resolver la ficha. Participó activamente en al menos tres momentos (demostración inicial, respuesta durante la explicación y voluntario en la plenaria), con alto involucramiento, y completó todas las tareas. Las micro pausas y los cambios frecuentes de actividad ayudaron a mantener su motivación y a prevenir aburrimiento o ansiedad. En conjunto, la clase ofreció un ambiente estructurado y estimulante que le permitió canalizar mejor su energía hacia el aprendizaje.

Observación participante y listas de cotejo

- **Atención:** En la clase ordinaria, Mateo sostenía atención efectiva solo 3–5 minutos al inicio y luego se dispersaba, requiriendo redirección frecuente y sin sostenerse en la tarea individual. En la clase demostrativa, la atención fue mucho más estable: se mantuvo atento alrededor de 10 minutos en actividades manipulativas y al menos 7 minutos seguidos en la actividad individual. En total, estuvo enfocado en más del 75% de la sesión, frente a menos del 40% en la clase ordinaria (según los tiempos registrados).
- **Autorregulación conductual:** Antes de la intervención se observaron varias conductas impulsivas/disruptivas: 3 salidas no autorizadas del asiento, 4 interrupciones verbales inapropiadas y conductas motoras que interferían (golpear objetos, girarse constantemente). Con estrategias activas, estas conductas

bajaron de forma marcada: solo hubo 1 interrupción menor (respondió espontáneamente, pero se recondujo levantando la mano) y no salió del puesto sin permiso, salvo en momentos permitidos (p. ej., autocorrección). Se evidenció mayor ajuste a normas, autocontrol y respeto de turnos, favorecido por el formato estructurado con alternancia de actividad y movimiento.

- **Participación:** En la clase ordinaria, su participación fue baja: no intervenía voluntariamente y respondía solo cuando era llamado, de forma breve. Tras la intervención, participó de manera activa y espontánea: realizó al menos 2 intervenciones voluntarias, asumió un rol en el trabajo grupal, propuso ideas en el reto, se ofreció para pasar al frente y en el cierre dio una respuesta reflexiva. Pasó de un rol pasivo a uno activo, probablemente por el enfoque lúdico y colaborativo que le permitió demostrar conocimientos con mayor seguridad.
- **Comprensión y rendimiento:** Antes de la intervención, la comprensión fue limitada: trabajo incompleto, errores (reconoció $1/2$ pero confundió $1/4$) y no logró explicar con claridad qué era una fracción, sugiriendo aprendizaje superficial. En la clase demostrativa, evidenció mejor comprensión: completó el 100% de actividades, obtuvo 80% de acierto en la ficha y respondió correctamente de forma oral. Además, verbalizó equivalencias (“un medio es lo mismo que dos cuartos”) y corrigió sus errores. Esto sugiere que la intervención no solo sostuvo la atención, sino que mejoró el aprendizaje. Como dato adicional, al día siguiente recordó la actividad (comentó entusiasmado lo de la “pizza”), lo que apunta a mejor retención, aunque no se evaluó formalmente más allá de la sesión.

Fichas de actividades y evidencias del desempeño del estudiante

- **Ficha de la clase ordinaria:** Fue un trabajo individual del libro (colorear fracciones en figuras e identificar por escrito tres fracciones). Mateo no la completó: de cuatro figuras, solo resolvió dos y dejó las otras en blanco, y de las tres respuestas escritas solo anotó una. Además, esa única respuesta estuvo mal: escribió “ $1/3$ ” cuando la imagen mostraba $1/2$. La ficha tenía tachaduras y trazos incompletos, lo que sugiere dificultad y posible frustración. En conjunto, la

evidencia muestra un producto final incompleto y con errores conceptuales en la modalidad tradicional.

- **Ficha de la clase demostrativa:** Fue una hoja diseñada por el docente con 5 ítems de refuerzo. Mateo completó los cinco dentro del tiempo, acertó 4 y el único error lo autocorrigió tras revisar. Realizó correctamente consignas de identificación gráfica y escritura (p. ej., representó $3/5$ pintando 3 de 5 círculos y lo escribió bien; coloreó $2/4$ y anotó “= $1/2$ ”, mostrando equivalencia). En comparación de fracciones, al inicio marcó mal ($2/3 > 3/2$), pero luego lo corrigió a $2/3 < 3/2$, dejando constancia en la hoja. El trabajo fue más ordenado y completo que en tareas previas, evidenciando mayor concentración. Como detalle, dibujó una pequeña “pizza” con fracciones al dorso, lo que sugiere entusiasmo y apropiación del tema.

4.3. Análisis Comparativo

Atención y permanencia en tarea: La mayor diferencia fue la capacidad de Mateo para sostener la atención. En la clase ordinaria se desconectaba rápido; en la demostrativa mantuvo concentración por periodos más largos. Esto se explica por la segmentación en tramos breves y el cambio frecuente de dinámica, que evitó aburrimiento y le permitió “reiniciar” el foco. Además, los apoyos visuales (cronómetro) y materiales concretos funcionaron como guía: sabía qué venía y cuánto duraba, reduciendo ansiedad e impulsividad. La micro pausa activa a mitad de clase también ayudó a recuperar energía y atención. En conjunto, el control planificado de tiempos convirtió una atención dispersa en un comportamiento mayormente concentrado.

Autorregulación y conducta en el aula: En la clase demostrativa disminuyeron con fuerza las interrupciones y la deambulación. No fue solo “control externo”: el entorno facilitó que él mismo se autorregulara. La metodología activa redujo los “tiempos muertos” que suelen disparar conductas impulsivas, porque tuvo movimiento con propósito (encargado de materiales, pasar al frente) y tareas concretas constantes. La estructura clara (reglas y transiciones anunciadas) le marcó expectativas y límites. Según el docente, casi no hubo necesidad de reprenderlo, lo que cambia la dinámica: de

corrección continua a manejo proactivo y refuerzo positivo. Resultado: más autocontrol y conducta más ajustada a normas.

Participación e implicación activa: Mateo pasó de estar prácticamente ausente a participar de manera activa. En la clase ordinaria no se ofrecía ni intervenía; en la demostrativa respondió, colaboró, aportó ideas y expresó qué le ayudó. La clave parece ser el componente motivacional: actividades lúdicas y cooperativas, oportunidades de logro visible (armar la pizza, ayudar al grupo) y refuerzo inmediato aumentaron su sensación de competencia y reconocimiento. Eso lo metió en la clase, y además mejoró su integración con compañeros, con un efecto socioemocional positivo (más pertenencia, menos estigmatización).

Comprensión y desempeño académico: La mejora no fue solo “portarse bien”: hubo impacto real en aprendizaje. Las fichas muestran más trabajo hecho y más precisión, y Mateo pudo explicar equivalencias y autocorregirse, señal de comprensión más profunda. En una sola sesión ya se notó diferencia, lo que sugiere que estas estrategias funcionan rápido cuando capturan atención y refuerzan de manera multisensorial. Además, parece un efecto en cadena: más atención da mejor comprensión da más confianza da más participación, y eso retroalimenta la atención (círculo virtuoso).

Triangulación de percepciones: Los registros de observación y la percepción del docente coinciden (“rindió mejor y estuvo más tranquilo”), lo que da más solidez al análisis. Como se mantuvieron constantes estudiante, contenido y docente, y lo que cambió fue la metodología, es muy probable que la mejora se deba a las estrategias aplicadas (lógica de antes-después con el mismo sujeto).

CAPITULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- La aplicación de estrategias de aprendizaje activo con control planificado del tiempo mostró una incidencia positiva e inmediata en el desempeño escolar observado del estudiante con TDAH, aumentando su permanencia en tarea y estabilidad atencional frente a la clase ordinaria.
- El control temporal visible, la segmentación en tramos breves y la alternancia de actividades redujeron de manera marcada las conductas impulsivas/disruptivas (interrupciones y salidas no autorizadas del asiento), favoreciendo el ajuste a normas y el autocontrol.
- La participación del estudiante pasó de un patrón principalmente reactivo (solo cuando se le solicitaba) a un patrón más activo y espontáneo, con intervenciones voluntarias y mayor involucramiento en tareas grupales y plenarias.
- El aprendizaje no solo se sostuvo por mayor atención: también se evidenció mejora en comprensión y rendimiento inmediato, al completar las actividades, alcanzar 80% de aciertos en la ficha y corregir errores con iniciativa propia.
- La percepción docente confirmó la diferencia entre una clase tradicional y una clase activa, reportando mayor “enganche”, menor necesidad de repreensión y viabilidad de aplicar el manejo temporal de forma regular, con beneficios incluso para el grupo completo.
- Los hallazgos sostienen el supuesto del estudio: la inatención e hiperactividad se expresan según el contexto y pueden modularse mediante organización del aula, adaptación de estímulos y diseño didáctico estructurado.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda estructurar la clase en bloques cortos de 5 a 10 minutos, con metas claras por intervalo y un temporizador visible que marque el ritmo. Además, conviene anticipar los cambios de actividad con avisos breves para evitar cortes bruscos que disparen la distracción y la impulsividad.
- Se aconseja incorporar micro pausas activas planificadas y guiadas, donde el movimiento sea permitido, pero con propósito, no improvisado. Estas pausas ayudan a descargar inquietud motora y a recuperar el foco atencional para volver a la tarea sin que la sesión se desordene.
- Se sugiere priorizar actividades de aprendizaje activo con apoyo concreto, utilizando material manipulativo o recursos multisensoriales cuando la demanda atencional sea alta. Complementar con trabajo cooperativo y tareas con instrucciones simples y objetivos definidos aumenta el tiempo “en tarea” y mejora la comprensión demostrada.
- Se recomienda fortalecer la autorregulación mediante autocorrección estructurada y retroalimentación inmediata, reduciendo la dependencia constante del docente. Paralelamente, deben mantenerse reglas simples de participación (por ejemplo, levantar la mano) y reforzarlas de forma consistente, sin convertir la clase en un regaño permanente.
- Se propone asegurar sostén fuera del aula mediante un plan individualizado con apoyo institucional, coordinación con DECE y comunicación regular con la familia. En casa, conviene replicar la misma lógica de estructura: tareas en bloques cortos, descansos breves, cronómetro, instrucciones concretas y refuerzo positivo, para que el estudiante reciba el mismo “manual de funcionamiento” en ambos contextos.

Referencias Bibliográficas

- Aldabbagh, R., Nuttall, A. K., Bonin, L., Wright, M., & Evans, S. W. (2022). Teacher-delivered interventions for externalizing behaviors in students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Education*. <https://doi.org/10.1007/s10864-022-09491-4>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.; DSM-5-TR)*. American Psychiatric Publishing. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024, October 22). ADHD in the classroom: Helping children succeed in school. <https://www.cdc.gov/adhd/treatment/classroom.html>
- Cole, J. Y., & otros. (2024). Universal Design for Learning principles impact on perceptions of learning needs. *The Journal of Occupational Therapy Education*, 8(3). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1437958.pdf>
- Costa, L. M. G., & Reis, M. J. C. S. (2025). Motivational teaching techniques in secondary and higher education: A systematic review of active learning methodologies. *Digital*, 5(3), 40. <https://doi.org/10.3390/digital5030040>
- Espada-Chavarría, R., González-Montesino, R. H., López-Bastías, J. L., & Díaz-Vega, M. (2023). Universal Design for Learning and Instruction: Effective strategies for inclusive higher education. *Education Sciences*, 13(6), 620. <https://doi.org/10.3390/educsci13060620>
- Frolli, A., Ricci, M. C., Cavallaro, A., Savarese, G., & Carotenuto, M. (2023). Universal Design for Learning for children with ADHD. *Children*, 10(8), 1364. <https://doi.org/10.3390/children10081364>
- Gómez, R., Corr, P. J., & Brown, T. (2023). ADHD symptom dimensions: Differences between DSM-5 and ICD-11 and implications. *Journal of Psychiatric Research*, 163, 170–179. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.05.033>

- Huang, X. X., & otros. (2025). A randomized controlled trial of the effects of organizational skills training on core symptoms and daily life in children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39431479/>
- Infantes-Paniagua, Á., Silva, A. F., & Sánchez- Miguel, P. A. (2021). Active school breaks and students' attention: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8597. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168597>
- Institute of Education Sciences. (2024). Preventing behavior problems in the classroom (K–5): A practice guide (WWC 2024005). National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/29>
- Keller, A., Davidesco, I., & otros. (2020). Attention orchestrates learning in the classroom. *CBE—Life Sciences Education*, 19(2), ar20. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8711818/>
- Melzer, C., Kopp, B., & Hintermair, M. (2024). App-based self-monitoring as an intervention to support attention in students with learning difficulties: Two single-case studies. *Frontiers in Education*, 9, 1270484. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1270484>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Guía de apoyo pedagógico para la comunidad educativa. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Guia-de-apoyo-pedagogico-para-la-Comunidad-Educativa.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). Instructivo para la aplicación de la evaluación psicopedagógica a personas con necesidades educativas específicas asociadas a la discapacidad y dotación de apoyo a la inclusión. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/12/instructivo-aplicacion-evaluacion-pedagogica.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2024). Clasificación Internacional de Enfermedades 11ª revisión (CIE-11): Trastornos del neurodesarrollo (material informativo).

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/375872/9789240094978-spa.pdf>

República del Ecuador, Asamblea Nacional. (2021). Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (Registro Oficial Suplemento No. 434).

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>

Talkhan, F., Alhubaidah, S., & otros. (2025). Impact of cooperative learning on students' mathematics achievement in primary schools: A systematic review and meta-analysis. *Teaching and Teacher Education*, 138, 104314.

https://www.researchgate.net/publication/398278892_The_effect_of_cooperative_learning_toward_mathematics_achievement_of_primary_students_A_systematic_review_using_meta-analysis

Total, Ö., & Yazar, T. (2023). Active learning improves academic achievement and learning retention in K-12 settings: A meta-analysis. *Journal on School Educational Technology*, 18(3), 1–22. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1378732>

UNESCO. (2020). Inclusion and education: All means all (Global Education Monitoring Report 2020). UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373724>

Wolraich, M. L., Hagan, J. F., Jr., Allan, C., Chan, E., Davison, D., Earls, M., Evans, S. W., Flinn, S. K., Froehlich, T., Frost, J., Holbrook, J. R., Kaplanek, B., Leslie, L. K., Noritz, G., Pierce, K., Winner, J. D., & Zurhellen, W. (2019). Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, 144(4), e20192528. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2528>

World Health Organization. (2022). ICD-11 for mortality and morbidity statistics: Attention deficit hyperactivity disorder (online classification). <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en>

Yegencik, B., Daley, D., & otros. (2025). School-based randomized controlled trials for ADHD and accompanying impairments: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 16, 1611145. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1611145>

Anexos

ANEXO A. ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA AL DOCENTE

Campo	Registro	
Fecha	11/02/2026	
Docente entrevistado	Prof. Andrea M.	
Curso	4.º EGB	
Estudiante caso	Tito Isacc Quezada Allen	
Observaciones generales	Docente refiere dificultades atencionales previas y mejora notable con segmentación temporal y material manipulativo.	
N.º	Pregunta	Respuesta
1	Describa, con ejemplos, cómo suele comportarse el estudiante durante la clase ordinaria (atención, impulsividad, movimiento, participación).	Mantiene atención 3–5 min y luego se distrae. Manipula objetos, mira a compañeros, se levanta sin permiso y hace comentarios fuera de tema. Participa, pero de forma impulsiva y sin seguir turnos.
2	¿Qué señales observa cuando el estudiante pierde la atención?	Inquietud motora, mirada errante, juega con útiles, conversa con pares, cambia de postura constantemente y abandona la tarea sin terminarla.
3	¿Cuántas veces (aprox.) tuvo que redirigirlo verbalmente en la clase ordinaria y qué indicaciones utilizó?	4–6 redirecciones en promedio: “mira al pizarrón”, “vuelve al cuaderno”, “siéntate”, “continúa”, “lee la consigna”. La respuesta es momentánea y vuelve a desconcentrarse.
4	En la clase ordinaria, ¿qué tan completa fue la ejecución de tareas?	Incompleta: avanza cerca de la mitad. Se detiene, deja espacios en blanco y necesita acompañamiento constante para retomar. Se frustra si la consigna es larga.
5	Describa cómo reaccionó el estudiante al inicio de la clase ordinaria (motivación, disposición, comprensión de reglas).	Inicia con disposición variable; si la explicación es larga se desconecta rápido. Las reglas las escucha, pero le cuesta sostenerlas sin recordatorios frecuentes.
6	¿Qué actividades de la clase ordinaria captaron más su atención? Mencione evidencias.	Responde mejor en momentos breves: preguntas directas, ejercicios cortos en pizarra o participación. Cuando la actividad es solo escrita y prolongada, pierde foco.
7	Compare la autorregulación conductual (interrupciones, levantarse sin permiso, manipulación de objetos, discusiones con pares).	Presenta interrupciones frecuentes, se levanta sin permiso y manipula objetos. Con pares suele distraerse más que discutir, pero puede elevar el tono cuando se le corrige.

8	¿Cómo fue su participación oral y en equipo? (toma de turnos, aporte de ideas, cooperación).	Participa, pero interrumpe y se adelanta. En trabajo grupal se integra, aunque se distrae y requiere guía para mantenerse en rol.
9	Desde su observación, ¿cómo fue la comprensión del tema en clase ordinaria? Dé ejemplos.	Comprende conceptos básicos cuando se le explica en pasos cortos, pero comete errores por apresuramiento y omite parte de la consigna. Necesita ver ejemplos repetidos.
10	¿Qué apoyos considera necesarios para mejorar su desempeño en clase ordinaria?	Instrucciones más breves, segmentación de tareas, control visible del tiempo, material concreto, refuerzo inmediato y un rol que canalice movimiento sin romper la dinámica.

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA AL DOCENTE POSTERIOS A LA CLASE DEMOSTRATIVA.

Campo	Registro	
Fecha	11/02/2026	
Docente entrevistado	Prof. Andrea M.	
Curso	4.º EGB	
Estudiante caso	Tito Isacc Quezada Allen	
Observaciones generales	Mejora clara con segmentación temporal, agenda visual, material manipulativo y roles; menos redirecciones y mayor finalización de tareas.	
N.º	Pregunta	Respuesta (clase demostrativa)
1	Describa, con ejemplos, cómo se comportó el estudiante durante la clase demostrativa (atención, impulsividad, movimiento, participación).	Se mantuvo atento en bloques de 8–10 min. Manipuló material con propósito, participó con más control y disminuyó interrupciones. El movimiento fue canalizado mediante roles.
2	¿Qué señales observó cuando empezaba a perder la atención?	Miraba alrededor y comenzaba a mover manos/pies; con una señal breve o cambio de actividad retomaba sin escalar a conductas disruptivas.
3	¿Cuántas veces (aprox.) tuvo que redirigirlo y qué indicaciones utilizó?	1–2 recordatorios: “espera tu turno”, “mira la tarjeta”, “sigue el paso 1”. Respondió rápido y sostuvo la conducta.
4	En la clase demostrativa, ¿qué tan completa fue la ejecución de tareas?	Casi completa: finalizó la mayor parte de la ficha y las estaciones. Si se detenía, pedía ayuda de forma más adecuada y retomaba con indicación mínima.
5	Describa cómo reaccionó al inicio de la clase demostrativa (motivación, reglas, agenda visual).	Entró motivado al ver el material concreto. Aceptó reglas porque fueron cortas, las repitió y la agenda visual le permitió anticipar cada parte sin ansiedad.
6	¿Qué actividades captaron más su atención? Dé evidencias.	“Pizza de fracciones”, tarjetas y estaciones: mantuvo mirada fija en el material, manipuló piezas y explicó con apoyo visual. Permaneció en tarea por lapsos más largos.

7	Compare autorregulación conductual respecto a la clase ordinaria.	Disminuyeron levantadas sin permiso e interrupciones. Esperó turnos con mínimos recordatorios y toleró mejores correcciones sin molestarse.
8	¿Cómo fue su participación oral y en equipo?	Participó más y mejor: explicó relaciones (1/2 vs 1/4), cooperó y asumió rol (p. ej., control del reloj de arena) sin desorganizarse.
9	¿Mejó la comprensión del contenido? Dé ejemplos.	Sí: resolvió con más aciertos, se autocorrigió y verbalizó equivalencias (p. ej., $2/4 = 1/2$) apoyándose en tarjetas y material.
10	¿Qué apoyos fueron más determinantes para este resultado?	Material concreto, tiempo visible, instrucciones breves por pasos, señales de transición, roles y refuerzo positivo inmediato. Esto redujo distractibilidad y aumentó finalización.

ANEXO B. LISTA DE COTEJOS

Escala sugerida: 0 = No observado, 1 = Observado. En 'Notas' describir evidencia concreta.

Código	Indicador	ANTES (0/1)	DESPUÉS (0/1)	Evidencia
A1	Inicia la actividad en los primeros 30 segundos tras la consigna.	0	1	Antes: tarda 3-4 min en iniciar; Después: inicia inmediatamente tras consigna.
A2	Mantiene atención en tarea al menos 5 minutos continuos durante explicación breve.	0	1	Antes: atención continua 2-3 min; Después: 8-10 min con material manipulativo.
A3	Sigue instrucciones de 2 pasos sin requerir repetición.	0	1	
A4	Solicita aclaración de forma adecuada cuando no comprende.	0	1	
A5	Permanece sentado cuando corresponde (sin levantarse sin permiso).	0	1	
A6	Espera su turno para hablar (levanta la mano o utiliza la señal acordada).	0	1	
A7	Reduce manipulación de objetos no pertinentes durante la actividad.	0	1	
A8	Participa de forma pertinente al menos 2 veces (respuesta o aporte relacionado).	0	1	
A9	Se integra al trabajo en equipo sin conflicto y cumple su rol asignado.	0	1	
A10	Completa la ficha de trabajo asignada en el tiempo previsto.	0	1	Antes: ficha incompleta (aprox. 50%); Después: completa 100% en tiempo.
A11	Resuelve correctamente al menos 70% de los ítems de la ficha.	0	1	Después: 4/5 aciertos; autocorrigió 1 error.

Código	Indicador	ANTES (0/1)	DESPUÉS (0/1)	Evidencia
A12	Corrige un error cuando recibe retroalimentación (docente o autocorrección).	0	1	
A13	Muestra conducta de autorregulación (respira, pausa, vuelve a tarea tras señal).	0	1	
A14	Tolera la frustración sin abandonar la actividad (mantiene intento).	0	1	
A15	Copia la tarea o indicaciones finales de manera completa.	0	0	Después: copia parcialmente la tarea final por transición rápida; requiere refuerzo de cierre en futura sesión.

ANEXO C. FICHA DE ACTIVIDADES

Actividad	Espacio de respuesta
<p>SECCIÓN 1 (5 minutos)</p> <p>1) Marque la opción correcta.</p> <p>1.1) $\frac{2}{4}$ es equivalente a:</p> <p>(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{3}{4}$</p> <p>1.2) La fracción que representa 3 de 5 partes es:</p> <p>(a) $\frac{5}{3}$ (b) $\frac{3}{5}$ (c) $\frac{3}{4}$</p> <p>1.3) ¿Cuál es mayor?</p> <p>(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{4}$</p>	
<p>SECCIÓN 2 (5 minutos)</p> <p>2) Complete.</p> <p>2.1) $\frac{1}{2} = \frac{\quad}{4}$</p> <p>2.2) $\frac{3}{4} = \frac{\quad}{8}$</p> <p>2.3) $\frac{2}{3}$ \quad $\frac{3}{2}$ (coloque $>$, $<$ o $=$)</p> <p>3) Explique con una oración: ¿por qué $\frac{1}{4}$ es menor que $\frac{1}{3}$?</p>	

CLASE ORDINARIA.

Registro del investigador	Comentario
1) (a) Completa. (b) Parcial. (c) En blanco. (d) En blanco.	Observación: se distrae y abandona la tarea.
2) (a) Escribe '1/3' sin justificar. (b) En blanco. (c) En blanco.	Se evidencia baja comprensión y falta de finalización.
3) (a) En blanco. (b) Escribe '1/4' (incorrecto). (c) En blanco.	Requiere guía paso a paso.

CLASE DEMOSTRATIVA

Respuesta	Comentario del observador
1.1) (a) $1/2$ (correcto). 1.2) (b) $3/5$ (correcto). 1.3) (a) $1/3$ (correcto).	Atención sostenida durante Sección 1.
2.1) $2/4$ (correcto). 2.2) $6/8$ (correcto). 2.3) $2/3 < 3/2$ (correcto tras revisar).	Autocorrección observada en 2.3.
3) 'Porque cuando el denominador es más grande, cada parte es más pequeña; en $1/4$ se divide en 4 partes y en $1/3$ en 3 partes'.	Explicación con idea correcta y vocabulario simple.

ANEXO D. APLICACIÓN DE INSTRUMENTO



ANEXO E. PLANIFICACIÓN DE CLASE – ESTRUCTURACIÓN

1. Datos informativos

Institución educativa	Unidad Educativa "Dr. José Ugarte Molina"
Nivel / grado	Educación General Básica - 4° año
Asignatura	Matemática
Tema de la clase	Consolidación de fracciones mediante actividades prácticas
Duración total	60 minutos (incluye descansos y micro pausas)
Modalidad	Clase demostrativa única con estrategias de aprendizaje activo y control temporal visible
Población	Grupo curso (aula regular) con énfasis en un estudiante focal con TDAH
Fecha	

2. Propósito y resultados de aprendizaje esperados

Propósito didáctico	Fortalecer la comprensión de fracciones mediante actividades prácticas, cooperativas y multisensoriales, con alternancia de dinámicas y control planificado de tiempos para favorecer atención sostenida y autorregulación.
Resultados de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">• Identifica numerador y denominador en representaciones gráficas.• Compara fracciones simples con apoyos visuales. Reconoce y establece equivalencias básicas (por ejemplo, $2/4 = 1/2$). <ul style="list-style-type: none">• Resuelve ejercicios breves en ficha individual dentro del tiempo asignado.
Indicadores observables	<ul style="list-style-type: none">• Permanencia en tarea por intervalos breves.• Cumplimiento de normas (turnos, permanencia en el puesto, uso adecuado de materiales).• Participación pertinente en actividades grupales y plenaria.• Evidencia de comprensión en producciones (fichas) y explicaciones orales.
Criterio de logro de la sesión	Completa la totalidad de actividades planificadas y entrega la ficha individual final con evidencias de comprensión, mostrando disminución de conductas

	disruptivas y aumento de participación respecto a una clase ordinaria.
--	--

3. Enfoque metodológico

Componente	Aplicación en la sesión	Evidencia / soportes
DUA - Implicación	Inicio con conversación breve y actividad lúdica; roles funcionales; refuerzo positivo inmediato.	Juego "Palabra palmada"; rol encargado de materiales; aplauso y retroalimentación breve.
DUA - Representación	Objetivos con íconos; agenda visual con pictogramas; organizador gráfico en pizarra; material con representaciones de fracciones.	Pictogramas en pared/pizarra; tarjetas con dibujos (pizzas/partes); registro visual de respuestas.
DUA - Acción y expresión	Trabajo en equipos; estaciones rotativas (manipulativa, digital, verbal); ficha individual con letra grande y espacios amplios.	Tarjetas y bloques/piezas; tableta con actividad; bingo de fracciones; ficha dividida en dos secciones temporizadas.

4. Recursos y organización del aula

Organización espacial	Mesas en forma de U para favorecer visión e interacción; reducción de distractores del entorno.
Control temporal visible	Cronómetro/temporizador a la vista; tarjetas de colores: verde (inicio), amarillo (aviso), rojo (cierre).
Materiales didácticos	Tarjetas con fracciones ilustradas; bloques o piezas fraccionarias; organizador gráfico en pizarra; hojas laminadas con instrucciones y dibujos.
Recursos tecnológicos	Tableta o recurso digital de fracciones con retroalimentación inmediata (ajuste de dificultad según desempeño).
Regulación y pausas	Micro pausas activas; pausa reguladora con respiración guiada; estiramiento breve entre secciones de trabajo.
Instrumentos de registro	Lista de cotejo (atención, comportamiento y participación) y fichas de actividades como evidencia del desempeño.

5. Secuencia didáctica y control de tiempos (60 minutos)

Tiempo	Segmento	Actividades y control temporal	Recursos	Registro / indicadores
0:00-0:05	Preparación y recepción	Propósito: organizar el entorno y activar atención inicial. Docente: dispone mesas en U, elimina distractores, coloca temporizador, tarjetas de colores y pictogramas; realiza bienvenida y conversación breve. Estudiantes: se ubican, atienden a la agenda visual y participan identificando actividades a partir de imágenes.	Temporizador; tarjetas verde, amarillo y rojo; pictogramas.	Respuesta al inicio; atención a la consigna; ajuste a normas.
0:05-0:10	Activación lúdica y regulación	Propósito: movilizar atención y control inhibitorio. Docente: guía juego "Palabra palmada" y refuerza conductas correctas. Estudiantes: responden a consignas (palmada/quieto) según categoría y respetan reglas.	Consignas orales; refuerzo positivo breve.	Atención sostenida; impulsividad; cumplimiento de reglas.
0:10-0:15	Objetivos y planificación	Propósito: clarificar metas y anticipar transiciones. Docente: presenta objetivos con íconos; explica tiempos por actividad; enseña uso de tarjetas y realiza ensayo; solicita repetición de instrucciones.	Agenda visual; objetivos con íconos; tarjetas de colores.	Comprensión de consignas; preparación para transiciones.

		Estudiantes: escuchan, preguntan y repiten consignas con sus palabras.		
0:15- 0:25	Exploración guiada en equipos	Propósito: ordenar y comparar fracciones con apoyo visual y cooperación. Docente: forma equipos de tres; asigna rol funcional; inicia con tarjeta verde y temporizador; realiza preguntas guía; anuncia cambio con tarjeta amarilla y cierre con roja. Estudiantes: ordenan tarjetas de fracciones y justifican oralmente; cooperan según rol.	Tarjetas con fracciones; temporizador; tarjetas de colores.	Participación; cooperación; retorno a tarea ante redirección; tiempos en tarea.
0:25- 0:30	Puesta común en y refuerzo	Propósito: socializar respuestas y consolidar representación global. Docente: coordina exposición breve por equipo; registra en pizarra con organizador gráfico; corrige y refuerza. Estudiantes: exponen, escuchan a pares y ajustan respuestas.	Pizarra; organizador gráfico.	Intervenciones pertinentes; respeto de turnos; comprensión demostrada.
0:30- 0:45	Estaciones multisensoriales	Propósito: consolidar fracciones con alternancia de tareas. Docente: organiza tres estaciones rotativas (manipulativa, digital	Piezas/bloques; tableta; bingo; instrucciones laminadas.	Tiempo en tarea; manejo de transiciones; participación.

		y juego verbal) y controla transiciones con tarjeta amarilla. Estudiantes: rotan por estaciones; construyen fracciones con piezas, realizan actividad digital y participan en bingo de fracciones.		
0:45-0:48	Pausa reguladora	Propósito: disminuir carga y favorecer re-focalización. Docente: guía respiración profunda y visualización simple (vela). Estudiantes: siguen la guía y recuperan calma.	Guía verbal; apoyo auditivo suave (opcional).	Disposición; nivel de calma al finalizar.
0:48-0:58	Actividad individual temporizada	Propósito: evidenciar comprensión individual con control temporal. Docente: entrega ficha en dos secciones de cinco minutos con micro descanso de un minuto; activo temporizador; acompaña sin intervención excesiva. Estudiantes: resuelven ítems, realizan estiramiento breve y retoman; completan la ficha.	Ficha (letra grande); temporizador.	Avance por ítem; errores típicos; autorregulación; producto final.
0:58-1:00	Cierre y metacognición	Propósito: valorar experiencia y transferir estrategias. Docente: pregunta qué actividad gustó más y por qué;	Lista de cotejo; fichas.	Participación reflexiva; cierre en orden; evidencias recolectadas.

		verbaliza apoyos útiles; cierra con aplauso; aplica lista de cotejo final y recoge fichas. Estudiantes: responden, reflexionan y entregan evidencias.		
--	--	---	--	--

6. Evaluación formativa e instrumentos de registro

Variable / indicador	Descripción del registro (lista de cotejo y evidencias)	Momento
Atención (permanencia en tarea)	Se registra duración y frecuencia de atención por segmento; necesidad de redirección; retorno a tarea tras transiciones.	Durante toda la sesión
Autorregulación conductual	Se registra cumplimiento de normas, interrupciones, desplazamientos no autorizados, manipulación impropia de objetos y respuesta a recordatorios.	Durante toda la sesión
Participación	Se registra participación voluntaria, participación cuando se solicita y ausencia de participación; pertinencia de intervenciones.	Equipos y plenaria
Comprensión demostrada	Se registra desempeño en ficha individual y tareas de estaciones; evidencia de equivalencias y comparaciones; presencia de autocorrección.	Estaciones y cierre

7. Ajustes razonables y apoyos para el estudiante focal

Ubicación y ambiente	Ubicación con acceso visual al docente y a la agenda visual; reducción de distractores; transiciones anunciadas.
Instrucciones	Consignas breves y secuenciales; verificación por repetición en palabras propias; recordatorios puntuales sin confrontación.
Segmentación del tiempo	Actividades en tramos cortos; temporizador visible; avisos previos con tarjeta amarilla; cierre con tarjeta roja.
Movimiento con propósito	Roles que permiten desplazamiento funcional (encargado de materiales, autocorrección) evitando tiempos muertos.

Refuerzo positivo	Refuerzo inmediato, breve y específico ante conductas objetivo (seguir instrucciones, participar, terminar a tiempo).
Apoyos visuales	Pictogramas, íconos, organizador gráfico en pizarra, instrucciones laminadas con dibujos.
Materiales accesibles	Ficha con letra grande, palabras clave resaltadas y espacios amplios; actividades manipulativas para sostener el foco.
Pausas reguladoras	Micro descanso estructurado y pausa de respiración guiada para recuperar atención y calma.