



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

COLEGIO DE POSGRADO
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

PROYECTO TERMINAL

**Diseño de una guía docente con criterios
pedagógicos y tecnológicos para
la selección de recursos digitales
dirigidos a estudiantes con TDAH en
educación básica**

**Para obtener el grado de
Maestra en Tecnología Educativa**

PRESENTA

Nitzia Karen López Rodríguez

Director (a)

Mtro. Arnold Meneses Guitiérrez
Comité tutorial

Dra. Mabel García Mendoza
Mtra. Araceli García Hernández
Mtra. María Isabel Sánchez Sánchez

Mineral de la Reforma, Hgo., a 14 de mayo de 2026



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Colegio de Posgrado
School of Graduate Studies

CP/MTE/025/2026

Asunto: Autorización de impresión

Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado
Directora de Administración Escolar
Presente.

El Comité Tutorial del PROYECTO TERMINAL del programa educativo de posgrado titulado **“DISEÑO DE UNA GUÍA DOCENTE CON CRITERIOS PEDAGÓGICOS Y TECNOLÓGICOS PARA LA SELECCIÓN DE RECURSOS DIGITALES DIRIGIDOS A ESTUDIANTES CON TDAH EN EDUCACIÓN BÁSICA”**, realizado por la sustentante **NITZIA KAREN LÓPEZ RODRÍGUEZ** con **368158** perteneciente al programa de Maestría en Tecnología Educativa, una vez que se ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Por lo que la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

Atentamente
“Amor, Orden y Progreso”
Lugar, Hidalgo a 14 de Mayo de 2026
El Comité Tutorial

Mtra. María Isabel Sánchez
Sánchez

Dra. Mabel García Mendoza
Miembro del comité

Mtra. Araceli García
Hernández
Miembro del comité

C.c.p. Archivo/AGH

Mtro. Arnold Meneses
Gutiérrez
Miembro del comité Miembro
del comité

“Amor, Orden y Progreso”



Ciudad del Conocimiento, Torre de Posgrado UA EH,
1er piso, Carretera Pachuca - Tulancingo Km. 4.5
Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo,
México. C.P 42184
Teléfono: 7717172000 Ext. 48001
colpo@uaeh.edu.mx

uaeh.edu.mx

DEDICATORIA

A quienes iluminaron mi camino con apoyo y confianza:

mis padres, mis hijos y mis alumnos,

por enseñarme, motivarme y desafiarme a crecer cada día.

A mí, por la perseverancia y dedicación que transformaron el esfuerzo en aprendizaje y realización.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a mis padres, por brindarme amor, paciencia y confianza en cada etapa de este proyecto, acompañándome con su apoyo constante y alentándome a perseverar.

A mis hijos, Isaac y Derek cuyo amor y manera de enfrentar la vida me inspiran cada día a aprender, enseñar y superarme, recordando que la enseñanza es también un camino compartido.

A mis alumnos, quienes abren las puertas a nuevos retos, motivándome a crecer, reflexionar y aprender junto a ellos, enriqueciendo mi práctica educativa.

Expreso mi más profundo agradecimiento a mi coordinadora, Maestra Araceli García Hernández, por su invaluable guía, dedicación y profesionalismo a lo largo de este proyecto. Su mentoría ha dejado una huella invaluable en mi formación profesional.

Finalmente, a todas las personas y académicos que de manera directa o indirecta acompañaron este proceso: mi gratitud y reconocimiento por su presencia, guía y respaldo, que enriquecieron esta experiencia académica y personal.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE FIGURAS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ÍNDICE DE TABLAS	7
GLOSARIO	8
RESUMEN	10
PRESENTACIÓN	13
I. DIAGNÓSTICO	16
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
III. JUSTIFICACIÓN	24
IV. OBJETIVOS	27
IV.1 OBJETIVO GENERAL	27
IV.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
V. APORTES DE LA LITERATURA	28
V.1 TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y APRENDIZAJE ESCOLAR	28
V.2 IMPACTO DEL TDAH EN EL CONTEXTO EDUCATIVO	29
V.3 TECNOLOGÍA EDUCATIVA COMO MEDIACIÓN PEDAGÓGICA	29
V.4 TIC Y ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON TDAH	30
V.5 RIESGOS DEL USO NO ESTRUCTURADO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES	30
V.6 CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE RECURSOS DIGITALES	31
V.7 SÍNTESIS DEL MARCO TEÓRICO	32
VI. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN	33

VII.	GUÍA DOCENTE CON CRITERIOS PEDAGÓGICOS Y TECNOLÓGICOS PARA LA SELECCIÓN DE RECURSOS DIGITALES DIRIGIDOS A ESTUDIANTES CON TDAH EN EDUCACIÓN BÁSICA	39
VIII.	IMPLEMENTACIÓN	45
IX.	EVALUACIÓN	51
X.	REPORTE DE RESULTADOS	58
XI.	CONCLUSIONES.....	63
XII.	REFERENCIAS	67
XIII.	ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Indicadores observados en la muestra	17
Tabla 2	Análisis FODA	18
Tabla 3	Valoración general de la guía docente.....	59
Tabla 4	Aspectos considerados durante la selección de recursos digitales	60
Tabla 5	Percepción docente sobre el apoyo al alumnado con TDAH	60

GLOSARIO

Accesibilidad: Condición que permite que los recursos educativos puedan ser utilizados por todos los estudiantes, independientemente de sus características o necesidades.

Atención: Proceso cognitivo que permite seleccionar, focalizar y mantener el interés en estímulos relevantes, siendo fundamental para el aprendizaje, especialmente en entornos digitales.

Criterios de selección: Conjunto de parámetros pedagógicos y tecnológicos que orientan la elección de recursos digitales adecuados según las necesidades del contexto educativo y del alumnado.

Educación básica: Nivel educativo que comprende la formación inicial obligatoria, en la cual se desarrollan habilidades fundamentales para el aprendizaje.

Entornos digitales de aprendizaje: Espacios virtuales donde se desarrollan procesos educativos mediante el uso de tecnologías digitales.

Función ejecutiva: Conjunto de procesos cognitivos que permiten la autorregulación, la planificación, la toma de decisiones y el control del comportamiento orientado a metas.

Guía docente: Documento orientador que proporciona lineamientos, criterios y recomendaciones para apoyar la práctica educativa en un contexto específico.

Inclusión educativa: Enfoque que busca garantizar la participación, el aprendizaje y la equidad de todos los estudiantes dentro del sistema educativo, atendiendo la diversidad.

Interactividad: Capacidad de un recurso digital para permitir la participación activa del usuario, favoreciendo el aprendizaje mediante la acción y la retroalimentación.

Motivación: Proceso interno que impulsa al estudiante a participar y mantenerse en una actividad de aprendizaje.

Recursos didácticos: Medios, materiales o herramientas que apoyan la labor docente y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Recursos digitales: Herramientas, aplicaciones, plataformas o materiales en formato digital que se utilizan con fines educativos para facilitar el aprendizaje.

TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad): Trastorno del neurodesarrollo caracterizado por un patrón persistente de inatención, hiperactividad e impulsividad que interfiere con el funcionamiento o desarrollo del individuo en contextos académicos, sociales o familiares.

Tecnología educativa: Campo de estudio que integra conocimientos, herramientas y recursos tecnológicos aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de mejorar la adquisición y construcción del conocimiento.

Usabilidad: Grado en que un recurso digital puede ser utilizado de manera fácil, eficiente y satisfactoria por los usuarios.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo diseñar una guía docente fundamentada en criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en educación básica. La propuesta surge a partir de la identificación de dificultades en la práctica docente relacionadas con la selección y uso adecuado de herramientas digitales en el aula, particularmente en contextos donde se requiere atender a la diversidad del alumnado.

El diagnóstico realizado en el Centro Educativo Elise Freinet permitió identificar que, a pesar de contar con infraestructura tecnológica y acceso a diversos recursos digitales, los docentes no disponen de criterios claros que orienten la selección de herramientas pertinentes para estudiantes con TDAH, lo que genera un uso intuitivo y poco sistematizado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El proyecto se sustenta en aportes teóricos relacionados con el TDAH, la tecnología educativa y el uso de recursos digitales como herramientas inclusivas que favorecen la atención, la motivación y la autorregulación en los procesos de aprendizaje. A partir de estos fundamentos, se diseñó una guía docente estructurada en criterios pedagógicos y tecnológicos que facilitan la toma de decisiones en la selección de recursos digitales.

La metodología empleada corresponde a un enfoque de intervención educativa, organizada en fases de diagnóstico, diseño, implementación y evaluación. La implementación se realizó mediante una aplicación piloto con docentes de educación básica, quienes utilizaron la guía durante un periodo de dos semanas en su práctica cotidiana.

Los resultados obtenidos evidencian que la guía contribuye a mejorar la claridad en la selección de recursos digitales, favorece la organización de la práctica docente y promueve un uso más

intencionado de las TIC. Asimismo, se identificó una valoración positiva por parte de los docentes, quienes destacaron su utilidad y viabilidad en el contexto escolar.

Se concluye que la guía docente representa una herramienta pertinente para fortalecer la práctica educativa y apoyar la atención a estudiantes con TDAH, promoviendo un uso más consciente, accesible y pedagógicamente fundamentado de los recursos digitales.

Palabras clave: TDAH, recursos digitales, tecnología educativa, guía docente, educación básica.

ABSTRACT

This project aims to design a teacher guide based on pedagogical and technological criteria for the selection of digital resources aimed at students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in basic education. The proposal arises from the identification of challenges in teaching practice related to the appropriate selection and use of digital tools, particularly in contexts that require addressing student diversity.

The diagnostic process conducted at Elise Freinet Educational Center revealed that, despite having technological infrastructure and access to a wide range of digital resources, teachers lack clear criteria to guide the selection of appropriate tools for students with ADHD. This situation often leads to an intuitive and unsystematic use of Information and Communication Technologies (ICT).

The project is grounded in theoretical contributions related to ADHD, educational technology, and the use of digital resources as inclusive tools that support attention, motivation, and self-regulation in learning processes. Based on these foundations, a structured teacher guide was developed, incorporating pedagogical and technological criteria to facilitate decision-making in the selection of digital resources.

The methodology follows an educational intervention approach, organized into phases: diagnosis, design, implementation, and evaluation. The implementation was carried out through a pilot application involving basic education teachers, who used the guide over a two-week period in their daily teaching practice.

The results indicate that the guide contributes to improving clarity in the selection of digital resources, enhances the organization of teaching practices, and promotes a more intentional use of ICT. Additionally, teachers expressed a positive perception of the guide, highlighting its usefulness and feasibility within the educational context.

It is concluded that the teacher guide represents a relevant tool to strengthen teaching practice and support students with ADHD, promoting a more conscious, accessible, and pedagogically grounded use of digital resources.

keywords: adhd, educational technology, digital resources, teacher guide, inclusive education.

PRESENTACIÓN

I. Presentación

La educación inclusiva constituye uno de los principales retos de los sistemas educativos contemporáneos, ya que demanda el diseño e implementación de estrategias que respondan a la diversidad de necesidades presentes en las aulas. Dentro de este contexto, los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) requieren apoyos específicos que favorezcan su atención, motivación, participación y permanencia en las actividades escolares, permitiendo así su desarrollo académico y personal en condiciones de equidad.

Paralelamente, el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha generado nuevas posibilidades para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante recursos digitales capaces de promover experiencias educativas más dinámicas, interactivas y adaptadas a las características de los estudiantes. Sin embargo, la disponibilidad de herramientas tecnológicas por sí sola no garantiza mejoras en el aprendizaje, ya que su efectividad depende de una adecuada selección e integración pedagógica dentro de la práctica docente.

En el Centro Educativo Elise Freinet se identificó que, aunque existe acceso a recursos tecnológicos y herramientas digitales, los docentes no cuentan con criterios específicos que orienten la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH. Esta situación provoca que, en muchos casos, las decisiones relacionadas con el uso de tecnología educativa se realicen a partir de la experiencia personal, la disponibilidad de recursos o recomendaciones informales, limitando el aprovechamiento pedagógico de las TIC como apoyo para la atención a la diversidad.

Ante esta problemática surge el presente proyecto terminal titulado **“Diseño de una guía docente con criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH en educación básica”**, cuyo propósito es proporcionar una herramienta práctica que apoye al profesorado en la toma de decisiones relacionadas con la selección e integración de recursos digitales dentro de sus procesos de planeación e intervención educativa.

La propuesta se fundamenta en aportes teóricos relacionados con el TDAH, la tecnología educativa, la educación inclusiva y los criterios de calidad aplicables a los recursos educativos digitales. Asimismo, adopta una perspectiva orientada a fortalecer la práctica docente mediante el uso intencionado de tecnologías que favorezcan la atención, la motivación y la participación de estudiantes con necesidades específicas de aprendizaje.

El proyecto se desarrolló bajo un enfoque de intervención educativa apoyado en el modelo ADDIE, permitiendo estructurar de manera sistemática las fases de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de la propuesta. Como resultado, se diseñó una guía docente integrada por criterios pedagógicos y tecnológicos que orientan la valoración y selección de recursos digitales adecuados para estudiantes con TDAH en educación básica.

La implementación se realizó mediante una aplicación piloto con docentes del Centro Educativo Elise Freinet, con la finalidad de valorar la funcionalidad, pertinencia y viabilidad de la guía dentro de un contexto educativo real. Los resultados obtenidos permitieron identificar fortalezas, áreas de mejora y oportunidades para futuras aplicaciones de la propuesta.

El presente documento se organiza en diversos apartados que describen de manera secuencial el proceso desarrollado. Inicialmente se presenta el diagnóstico del contexto y

la problemática identificada; posteriormente se exponen el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos que orientan el proyecto. En los capítulos siguientes se abordan los fundamentos teóricos que sustentan la propuesta, la metodología empleada para su elaboración, el diseño de la guía docente, el proceso de implementación, la evaluación realizada y el reporte de resultados obtenidos. Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y referencias que respaldan el trabajo realizado.

De esta manera, el proyecto busca contribuir al fortalecimiento de prácticas educativas más inclusivas y fundamentadas, promoviendo un uso pedagógico de la tecnología que responda a las necesidades de los estudiantes con TDAH y favorezca la construcción de ambientes de aprendizaje más accesibles, participativos y significativos.

II. DIAGNÓSTICO

El presente diagnóstico se desarrolló en el Centro Educativo Elise Freinet, institución de educación básica que atiende estudiantes de nivel preescolar y primaria. El propósito fue identificar las condiciones pedagógicas, tecnológicas e institucionales relacionadas con la atención de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), así como las necesidades docentes para la selección e integración de recursos digitales que favorezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El TDAH es uno de los trastornos del neurodesarrollo con mayor presencia en la población infantil. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), afecta aproximadamente entre el 5 % y el 7 % de los niños en edad escolar a nivel mundial. Esto significa que, en un grupo promedio de 30 estudiantes, es posible encontrar entre uno y dos alumnos con características asociadas al trastorno.

En México, diversos estudios reportan prevalencias que oscilan entre el 5 % y el 10 % de la población escolar, convirtiéndose en una de las condiciones con mayor impacto en el rendimiento académico, la conducta y la convivencia dentro del aula. Asimismo, el Observatorio Mexicano de Salud Mental y Adicciones (2024) señala que los trastornos del neurodesarrollo representan una de las principales causas de atención especializada en la población infantil y adolescente.

Las manifestaciones más frecuentes del TDAH incluyen:

- Dificultad para mantener la atención durante periodos prolongados.
- Impulsividad en la toma de decisiones.
- Problemas para seguir instrucciones secuenciales.
- Baja organización de tareas escolares.
- Dificultades para concluir actividades académicas.

Estas características generan retos importantes para los docentes, quienes requieren implementar estrategias diferenciadas que permitan atender las necesidades específicas del alumnado.

En el Centro Educativo Elise Freinet se identificó la presencia de estudiantes con diagnóstico confirmado y sospecha de TDAH, quienes reciben seguimiento psicopedagógico institucional y atención especializada externa. Durante la observación realizada en el aula se detectó que las mayores dificultades se presentan durante actividades tradicionales de lectoescritura, copia de información y ejercicios que requieren atención sostenida.

Los registros de observación permitieron identificar los siguientes patrones:

Tabla 1 Indicadores observados en la muestra

Indicador	Resultado observado
Tiempo promedio de atención sostenida	10 a 15 minutos
Finalización de actividades escritas	Baja
Participación en actividades dinámicas	Alta
Motivación mediante recursos digitales	Alta
Permanencia en actividades digitales	Mayor que en actividades tradicionales

Los hallazgos sugieren que la incorporación de recursos digitales favorece la participación, el interés y la permanencia de los estudiantes en las actividades escolares, constituyendo una alternativa pedagógica viable para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, también se observó que la selección de herramientas digitales depende principalmente de la experiencia individual de cada docente, sin existir criterios institucionales que orienten la elección de recursos adecuados para estudiantes con TDAH.

A nivel institucional, la escuela cuenta con infraestructura tecnológica básica, acceso a internet, dispositivos digitales y personal especializado en psicología y tecnología educativa, condiciones que favorecen la implementación de estrategias mediadas por tecnología. No obstante, se identifican áreas de oportunidad relacionadas con la sistematización del uso pedagógico de las TIC y la capacitación docente para la atención de la diversidad.

En consecuencia, se reconoce la necesidad de contar con una guía docente que establezca criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales, permitiendo fortalecer la práctica educativa, favorecer la inclusión y mejorar las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes con TDAH.

Tabla 2 Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
• Disponibilidad de recursos tecnológicos en el aula. • Acceso a internet y herramientas digitales. • Existencia de equipo psicopedagógico. • Personal con conocimientos en tecnología educativa. • Trabajo colaborativo entre docentes y familias.	• Crecimiento de plataformas educativas adaptativas. • Mayor producción de investigaciones sobre TDAH. • Incremento de programas de capacitación docente. • Desarrollo de herramientas con inteligencia artificial. • Disponibilidad de recursos digitales

• Interés institucional por fortalecer la inclusión educativa.	- gratuitos. • Posibilidad de replicar el modelo en otras instituciones.
Debilidades	Amenazas
• Ausencia de criterios institucionales para seleccionar recursos digitales. • Limitado tiempo para evaluar herramientas digitales. • Falta de capacitación específica sobre TDAH y TIC. • Escasa sistematización de experiencias exitosas. • Dependencia de la experiencia individual del docente. • Falta de instrumentos para valorar recursos digitales.	• Resistencia docente al cambio tecnológico. • Brecha digital entre docentes. • Sobreestimulación digital del alumnado. • Incremento constante de recursos sin evaluación. • Poco acompañamiento familiar en algunos casos. • Interrupciones en el seguimiento psicopedagógico.

El análisis FODA evidencia que el Centro Educativo Elise Freinet posee condiciones favorables para implementar una propuesta de intervención basada en tecnología educativa. La disponibilidad de infraestructura tecnológica, la existencia de apoyo psicopedagógico y la presencia de personal con conocimientos en tecnología educativa constituyen fortalezas que facilitan el desarrollo del proyecto.

Asimismo, el contexto actual presenta oportunidades relevantes derivadas del crecimiento de la investigación sobre TDAH, el desarrollo de herramientas digitales especializadas y la creciente incorporación de tecnologías educativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, el análisis también revela debilidades significativas relacionadas con la falta de lineamientos institucionales para la selección de recursos digitales. Aunque existen herramientas tecnológicas disponibles, su utilización depende en gran medida de la experiencia y criterio individual del docente, generando prácticas heterogéneas y poco sistematizadas.

Por otra parte, las amenazas identificadas muestran que la incorporación de tecnología no garantiza por sí misma mejores resultados educativos. Factores como la resistencia al cambio, la sobreestimulación digital, las diferencias en competencias tecnológicas y el limitado acompañamiento familiar pueden afectar la efectividad de cualquier intervención.

Derivado de este análisis, se concluye que la principal problemática institucional no radica en la falta de recursos tecnológicos, sino en la ausencia de criterios pedagógicos y tecnológicos que orienten su selección y utilización. En consecuencia, se justifica el diseño de una guía docente que permita sistematizar la toma de decisiones relacionadas con la integración de recursos digitales para estudiantes con TDAH, fortaleciendo la inclusión educativa y promoviendo prácticas pedagógicas fundamentadas.

Observación importante: para que el diagnóstico tenga mayor rigor de maestría, te recomendaría agregar una encuesta diagnóstica a docentes (n=10) con resultados porcentuales (uso de TIC, frecuencia de uso, conocimiento sobre TDAH, criterios de selección de recursos, necesidades de capacitación). Esto te permitiría presentar gráficas

y datos duros propios, fortaleciendo considerablemente el capítulo de diagnóstico y justificando mejor la propuesta de intervención.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Centro Educativo Elise Freinet atiende estudiantes de nivel preescolar y primaria bajo un enfoque centrado en el desarrollo integral del alumnado. Dentro de la diversidad presente en las aulas, se ha identificado la existencia de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), condición que afecta procesos cognitivos relacionados con la atención sostenida, la organización de actividades, el seguimiento de instrucciones y la autorregulación del comportamiento.

Durante la práctica docente cotidiana se ha observado que los estudiantes con TDAH presentan mayores dificultades para mantener la concentración en actividades tradicionales de lectura, escritura y trabajo individual prolongado. Estas dificultades suelen reflejarse en una baja finalización de tareas, distracción frecuente, necesidad constante de acompañamiento y disminución en la participación cuando las actividades no resultan suficientemente dinámicas o motivadoras.

La población directamente afectada está conformada por los docentes de educación básica responsables de la planeación e implementación de estrategias de enseñanza, así como por los estudiantes con TDAH que requieren apoyos específicos para favorecer su aprendizaje. De manera indirecta, también se ven involucradas las familias y el equipo psicopedagógico de la institución.

Como parte del diagnóstico institucional se realizaron observaciones en el aula y análisis del contexto educativo, identificando que los estudiantes con TDAH logran mantener periodos de atención aproximados de entre 10 y 15 minutos en actividades convencionales, mientras que muestran mayor interés, participación y permanencia cuando se incorporan

recursos digitales interactivos. Asimismo, se identificó que la institución cuenta con infraestructura tecnológica básica, acceso a internet y recursos digitales disponibles para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, a pesar de la disponibilidad de tecnología, se detectó que los docentes no cuentan con criterios pedagógicos y tecnológicos claramente definidos para seleccionar recursos digitales adecuados para estudiantes con TDAH. En la mayoría de los casos, la elección de herramientas digitales depende de la experiencia individual, el conocimiento previo o la disponibilidad inmediata de los recursos, generando prácticas heterogéneas y poco sistematizadas dentro de la institución.

Ante esta situación, se han implementado diversas estrategias para apoyar a los estudiantes, tales como adecuaciones curriculares, apoyos visuales, reducción de distractores en el aula, seguimiento psicopedagógico y uso ocasional de herramientas digitales sugeridas por especialistas. No obstante, estas acciones han sido desarrolladas de manera aislada y sin un instrumento institucional que oriente la selección de recursos digitales con base en criterios específicos relacionados con la atención, la motivación, la accesibilidad, la interactividad y la pertinencia pedagógica.

Entre las posibles alternativas para atender esta problemática se identifican la capacitación continua del profesorado en TDAH, la adquisición de software especializado, el diseño de materiales digitales específicos para cada asignatura o la elaboración de instrumentos que orienten la toma de decisiones docentes respecto al uso de recursos tecnológicos. Sin embargo, considerando las condiciones institucionales, la disponibilidad de recursos existentes y la necesidad de una solución viable y sostenible, se considera pertinente desarrollar una guía docente que integre criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH.

La propuesta consiste en el diseño de una guía práctica que permita a los docentes evaluar, seleccionar y utilizar recursos digitales de manera fundamentada, favoreciendo la toma de decisiones pedagógicas informadas y promoviendo una integración más efectiva de las tecnologías educativas en el aula. Con ello se busca fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, favorecer la inclusión educativa y contribuir al desarrollo de estrategias que respondan a las necesidades específicas de los estudiantes con TDAH.

En función de lo anterior, surge la siguiente pregunta de intervención:

¿Cómo orientar a los docentes de educación básica del Centro Educativo Elise Freinet en la selección de recursos digitales mediante criterios pedagógicos y tecnológicos que favorezcan la atención, motivación y participación de estudiantes con TDAH dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?

IV.JUSTIFICACIÓN

La atención a estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) representa uno de los principales retos dentro de los contextos educativos actuales, debido a las dificultades relacionadas con la atención sostenida, la autorregulación, la organización de tareas y el seguimiento de instrucciones, aspectos que pueden impactar directamente en el desempeño académico y la dinámica escolar (Rusca Jordán & Cortés Vergara, 2020; Quintero & Castaño de la Mota, 2014).

A lo largo de al menos diez años de experiencia docente en el Centro Educativo Elise Freinet, hemos identificado diversas situaciones asociadas al trabajo con estudiantes de nivel preescolar y primaria que requieren estrategias pedagógicas diferenciadas y procesos de acompañamiento más estructurados. Dentro de estas situaciones, la atención educativa a estudiantes con TDAH ha evidenciado la necesidad de implementar recursos y metodologías que favorezcan la motivación, la participación y la permanencia en las actividades escolares.

Si bien la institución cuenta con acompañamiento por parte del área de psicología escolar y existe colaboración con las familias, se ha observado que las estrategias implementadas por el profesorado suelen depender de la experiencia individual de cada docente y no siempre se encuentran sistematizadas mediante criterios pedagógicos y tecnológicos claramente definidos. En consecuencia, el uso de recursos digitales dentro del aula suele realizarse de manera intuitiva o basada únicamente en la disponibilidad de herramientas tecnológicas, sin considerar aspectos relacionados con la atención, la carga cognitiva, la accesibilidad o la pertinencia didáctica (Pérez-Serrano Flores, 2021).

En este contexto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan una oportunidad para diversificar las estrategias de enseñanza y favorecer procesos

educativos más inclusivos. Diversos autores señalan que las herramientas digitales pueden contribuir al fortalecimiento de la participación, la motivación y la atención del alumnado cuando son utilizadas desde un enfoque pedagógico estructurado (Cabero-Almenara & Ruiz-Palmero, 2018; Area & Adell, 2021).

De manera específica, investigaciones relacionadas con el uso de TIC en estudiantes con TDAH indican que los recursos digitales pueden favorecer la permanencia en las actividades, el seguimiento de tareas y la interacción dentro del aula, siempre que exista una adecuada mediación docente y una selección pertinente de las herramientas tecnológicas (Chousa Cortés et al., 2017; Fernández-Menor, 2021; Flores Nieves et al., 2024).

Asimismo, el diseño de recursos educativos digitales debe considerar una estructura didáctica que favorezca la comprensión y el aprendizaje significativo (Gómez Suárez, 2017). En esta línea, la Norma UNE 71362 establece criterios de calidad relacionados con la accesibilidad, la usabilidad y la pertinencia pedagógica de los materiales digitales (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF], 2017; INTEF, 2020).

Por ello, el presente proyecto propone el diseño de una guía docente con criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH en educación básica. La propuesta busca apoyar la práctica docente mediante orientaciones claras para la toma de decisiones pedagógicas, favoreciendo una integración más estructurada, inclusiva y fundamentada de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se considera que este proyecto puede contribuir al fortalecimiento de la práctica educativa institucional, promoviendo estrategias más adecuadas a las necesidades del alumnado y

favoreciendo ambientes de aprendizaje más accesibles, organizados y participativos. Asimismo, los principales beneficiarios serán los estudiantes con TDAH y los docentes de educación básica, quienes contarán con una herramienta de apoyo para la selección e implementación de recursos digitales dentro del aula.

En términos de viabilidad, el proyecto resulta factible debido a que la institución dispone de infraestructura tecnológica básica, acceso a herramientas digitales, personal docente y acompañamiento psicopedagógico, elementos que favorecen la implementación de la propuesta sin requerir una inversión económica adicional significativa.

V. OBJETIVOS

V.1 Objetivo general

Diseñar una guía docente fundamentada en criterios pedagógicos y tecnológicos que orienten la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH en educación básica, con el propósito de favorecer prácticas de enseñanza más inclusivas y pertinentes en el aula.

V.2 Objetivos específicos

1. Analizar los fundamentos teóricos relacionados con el TDAH, la atención en entornos digitales y la tecnología educativa, con el fin de sustentar pedagógica y tecnológicamente el diseño de la guía docente.
2. Identificar criterios pedagógicos y tecnológicos que orienten la selección de recursos digitales adecuados para estudiantes con TDAH en educación básica, con base en los fundamentos teóricos analizados.
3. Diseñar la estructura y el contenido de la guía docente con base en los criterios pedagógicos y tecnológicos identificados para orientar la selección de recursos digitales en educación básica.
4. Evaluar la pertinencia y funcionalidad de la guía docente mediante su aplicación piloto o revisión por docentes de educación básica, con el propósito de identificar áreas de mejora para su implementación en contextos escolares reales.

VI.APORTES DE LA LITERATURA

El presente proyecto se fundamenta en una articulación teórica entre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), la tecnología educativa y el diseño de recursos digitales, con el propósito de sustentar la elaboración de una guía docente orientada a la selección de herramientas digitales en educación básica.

VI.1 Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y aprendizaje escolar

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por dificultades en la atención sostenida, la impulsividad y la autorregulación conductual, lo cual impacta directamente en el desempeño académico del estudiante. Desde un enfoque neuropsicológico, estas dificultades se asocian a alteraciones en las funciones ejecutivas, particularmente en el control inhibitorio y la organización de la conducta (Barkley, 1997).

De manera complementaria, el TDAH no se manifiesta de forma homogénea, ya que sus características pueden variar entre individuos dependiendo de factores contextuales, educativos y familiares (Quintero & Castaño de la Mota, 2014). En el ámbito escolar, esto se traduce en problemas para seguir instrucciones, mantener la atención en tareas prolongadas y finalizar actividades académicas.

Diversos autores coinciden en que estas características requieren intervenciones pedagógicas específicas, ya que las metodologías tradicionales basadas en la exposición prolongada o la repetición no siempre responden a las necesidades de este alumnado (Galve Manzano, 2009; Millán Jurado, 2012). En este sentido, el TDAH debe ser comprendido no solo desde una perspectiva clínica, sino como una condición que impacta directamente los procesos de enseñanza-aprendizaje.

VI.2 Impacto del TDAH en el contexto educativo

El impacto del TDAH en el rendimiento escolar se relaciona principalmente con dificultades en la atención sostenida, la memoria de trabajo y la regulación emocional. Estas limitaciones afectan la capacidad del estudiante para mantener el ritmo de las actividades escolares y cumplir con las demandas académicas (Rusca Jordán & Cortés Vergara, 2020).

Asimismo, se ha identificado que estos estudiantes presentan mayores dificultades motivacionales, lo cual influye en su participación activa dentro del aula (Miranda et al., 2009). A esto se suma la influencia del entorno familiar y social, el cual puede favorecer o limitar la atención oportuna del trastorno y su abordaje educativo (Palacios et al., 2011).

En conjunto, estas condiciones explican la necesidad de implementar estrategias pedagógicas diferenciadas que respondan a las características específicas del alumnado con TDAH.

VI.3 Tecnología educativa como mediación pedagógica

La tecnología educativa se concibe como un campo interdisciplinario que integra recursos tecnológicos y principios pedagógicos para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su incorporación en el aula implica transformaciones en la práctica docente y en la forma en que se organiza el conocimiento (Salinas, 2004).

No obstante, diversos autores advierten que la tecnología por sí sola no garantiza innovación educativa, ya que su impacto depende del enfoque didáctico que la sustenta (Area & Adell, 2021). En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) deben entenderse como herramientas de mediación pedagógica y no como un fin en sí mismas.

Desde una perspectiva inclusiva, las TIC pueden contribuir a mejorar los procesos educativos siempre que su uso esté fundamentado en criterios pedagógicos claros

y en una planificación didáctica adecuada (Cabero-Almenara & Ruiz-Palmero, 2018). Su integración efectiva permite diversificar estrategias de enseñanza y favorecer la participación del alumnado.

VI.4 TIC y atención a estudiantes con TDAH

En el caso específico de estudiantes con TDAH, el uso de tecnologías digitales ha mostrado potencial para mejorar la atención, la motivación y la participación en el aula. Diversos estudios señalan que los recursos digitales pueden favorecer el aprendizaje cuando se integran de manera estructurada dentro de la práctica docente (Mena, 2017).

Asimismo, el uso de TIC puede facilitar el acceso a la información y apoyar procesos de inclusión educativa, especialmente en estudiantes con necesidades específicas de aprendizaje (Luna, 2014). Investigaciones recientes han evidenciado que los entornos digitales pueden incrementar la participación activa del alumnado con TDAH cuando existe una adecuada mediación pedagógica (Grajales Salazar & Villa Gil, 2021; Flores Nieves et al., 2024).

Sin embargo, la literatura también advierte que estos beneficios no son automáticos, ya que dependen de la intencionalidad pedagógica con la que se seleccionan e implementan los recursos digitales (Fernández-Menor, 2021).

VI.5 Riesgos del uso no estructurado de tecnologías digitales

El uso de tecnologías digitales sin criterios pedagógicos definidos puede generar efectos contrarios a los esperados, especialmente en estudiantes con dificultades de atención. La exposición excesiva a estímulos digitales puede afectar procesos de autorregulación y aumentar la distracción en el aula (Ortíz de Villate et al., 2023).

De igual forma, se ha señalado que la ausencia de criterios didácticos convierte a la tecnología en un recurso meramente instrumental, lo cual limita su potencial

educativo (Area & Adell, 2021). Por ello, resulta necesario establecer lineamientos claros que orienten su selección y uso en contextos educativos.

En este sentido, la literatura enfatiza la importancia de considerar la carga cognitiva, la pertinencia didáctica y la usabilidad de los recursos digitales como elementos clave para su integración en el aula (Pérez-Serrano Flores, 2021).

6. Recursos digitales como apoyo al aprendizaje

Los recursos digitales representan herramientas importantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, siempre que estén diseñados con base en principios pedagógicos sólidos. Su efectividad depende de su claridad, interactividad y adecuación al nivel del estudiante (Pérez-Serrano Flores, 2021).

Asimismo, el diseño de recursos educativos digitales debe considerar una estructura didáctica que favorezca la comprensión y el aprendizaje significativo (Gómez Suárez, 2017). En esta línea, la Norma UNE 71362 del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017) establece criterios de calidad relacionados con la accesibilidad, la usabilidad y la pertinencia pedagógica de los materiales digitales, los cuales fueron complementados posteriormente en el Anexo F de la norma (INTEF, 2020).

Instituciones educativas como la UNAM y el Tecnológico de Monterrey han propuesto orientaciones para la selección de herramientas digitales, destacando la importancia de su adecuación al contexto educativo y a las características del alumnado.

VI.6 Criterios para la selección de recursos digitales

La literatura coincide en la necesidad de establecer criterios claros para la selección de recursos digitales en educación. Estos criterios deben contemplar tanto aspectos pedagógicos como tecnológicos, con el fin de garantizar su pertinencia en el aula.

Entre los principales elementos se destacan la calidad del contenido, la accesibilidad, la interactividad y la adecuación al nivel cognitivo del estudiante (INTEF, 2017). Asimismo, se recomienda considerar la inclusión educativa como principio rector en la integración de tecnologías en el aula (Cabero-Almenara & Ruiz-Palmero, 2018).

En conjunto, estos criterios permiten orientar la práctica docente hacia un uso más intencionado y fundamentado de los recursos digitales, evitando su utilización improvisada o meramente instrumental.

VI.7 Síntesis del marco teórico

En síntesis, el TDAH implica dificultades en las funciones ejecutivas que afectan directamente el aprendizaje escolar, lo cual requiere estrategias pedagógicas diferenciadas. En este contexto, la tecnología educativa y los recursos digitales pueden representar herramientas valiosas para favorecer la atención, la motivación y la participación del alumnado.

Sin embargo, su efectividad depende de su adecuada selección, diseño e integración pedagógica, basada en criterios claros de calidad y pertinencia. Por ello, se considera fundamental el desarrollo de propuestas que orienten al profesorado en el uso intencionado de tecnologías digitales dentro del aula.

En este sentido, el presente proyecto se sustenta en la necesidad de diseñar una guía docente con criterios pedagógicos y tecnológicos que permita la selección adecuada de recursos digitales para estudiantes con TDAH en educación básica, contribuyendo a mejorar la práctica docente y la inclusión educativa.

VII. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN

La presente investigación se orienta al diseño de una guía docente que apoye al profesorado en la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en educación básica. Para su desarrollo, se adoptó un enfoque de intervención educativa, estructurado en etapas secuenciales que permitieron analizar el problema, fundamentar teóricamente la propuesta, diseñar el recurso y valorar su pertinencia en el contexto escolar.

1. Enfoque metodológico

El proceso metodológico se organizó con base en un modelo de diseño instruccional de tipo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), el cual permitió estructurar de manera sistemática la elaboración de la guía docente, asegurando coherencia entre el diagnóstico, los objetivos y el producto final.

2. Etapa de análisis

En esta fase se realizó la identificación del problema educativo a partir de la observación directa en el aula y del análisis del contexto institucional. Se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Observación no participante de estudiantes con TDAH durante actividades académicas.
- Identificación de dificultades en la atención, participación y finalización de tareas.
- Análisis del uso actual de recursos digitales por parte del profesorado.
- Revisión de necesidades pedagógicas relacionadas con la atención a la diversidad.

Relevancia:

Esta etapa permitió delimitar el problema central del proyecto: la falta de criterios

claros para la selección de recursos digitales adecuados para estudiantes con TDAH.

Problemática identificada:

La información obtenida era amplia pero poco sistematizada.

Solución:

Se organizaron los datos mediante categorías de análisis (atención, participación, uso de TIC), lo que permitió estructurar el diagnóstico de manera clara.

3. Etapa de diseño

En esta fase se definió la estructura pedagógica y organizativa de la guía docente, tomando como base los fundamentos teóricos revisados.

Acciones realizadas:

- Selección y análisis de literatura científica sobre TDAH, TIC y educación inclusiva.
- Identificación de criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales (atención, motivación, carga cognitiva, interactividad, accesibilidad).
- Definición de los apartados de la guía (introducción, criterios, ejemplos, orientaciones de uso).
- Organización de la información en un formato accesible para docentes.

Relevancia:

Permitió traducir los fundamentos teóricos en elementos aplicables a la práctica docente.

Problemática identificada:

Dificultad para delimitar y organizar los criterios sin que resultaran excesivos o poco claros.

Solución:

Se priorizaron criterios clave y se agruparon en categorías funcionales, facilitando su comprensión.

4. Etapa de desarrollo

En esta etapa se llevó a cabo la elaboración del producto final, es decir, la guía docente.

Acciones realizadas:

- Redacción del contenido de la guía con base en los criterios definidos.
- Integración de ejemplos de recursos digitales aplicables en el aula.
- Diseño de orientaciones prácticas para la selección y uso de herramientas digitales.
- Revisión interna del contenido para asegurar coherencia y claridad.

Relevancia:

Se concretó el producto educativo que da respuesta al problema identificado.

Problemática identificada:

Lograr un equilibrio entre el sustento teórico y la utilidad práctica del material.

Solución:

Se optó por una redacción clara, con lenguaje accesible y enfoque aplicado, evitando tecnicismos innecesarios.

5. Etapa de implementación

Debido a las condiciones del contexto, la implementación se realizó mediante una aplicación piloto de alcance limitado.

Acciones realizadas:

- Presentación de la guía a docentes del contexto escolar.

- Uso del material como referencia en la planificación de actividades.
- Recopilación de percepciones sobre su utilidad y claridad.

Relevancia:

Permitió observar la funcionalidad del recurso en un contexto real.

Problemática identificada:

Limitaciones de tiempo para una implementación prolongada o con mayor número de participantes.

Solución:

Se optó por una aplicación piloto breve, enfocada en la retroalimentación cualitativa.

6. Etapa de evaluación

En esta fase se realizó una valoración de la pertinencia y funcionalidad de la guía docente.

Acciones realizadas:

- Recopilación de opiniones de docentes sobre la utilidad del material.
- Identificación de fortalezas y áreas de mejora.
- Ajustes finales en la estructura y contenido de la guía.

Relevancia:

Permitió validar el producto y mejorar su calidad antes de su implementación más amplia.

Problemática identificada:

La evaluación se centró en percepciones docentes y no en mediciones cuantitativas del aprendizaje.

Solución:

Se reconoció esta limitación y se planteó como área de mejora para futuras aplicaciones del proyecto.

7. Instrumentos de recolección de información

Durante el desarrollo del proyecto se utilizaron diversos instrumentos con el propósito de recopilar información sobre la implementación y valoración de la guía docente en el contexto educativo.

Estos instrumentos fueron aplicados en la etapa de implementación piloto y permitieron obtener información cualitativa y cuantitativa sobre la pertinencia, claridad y funcionalidad del recurso diseñado.

Entre los instrumentos utilizados se encuentran:

1. Cuestionario de percepción docente

Se aplicó un cuestionario tipo escala Likert con el objetivo de conocer la percepción de los docentes respecto a la utilidad, claridad y aplicabilidad de la guía docente en la selección de recursos digitales. Este instrumento permitió obtener información sobre la valoración del recurso en la práctica educativa.

2. Guía de observación

Se utilizó una guía de observación para registrar el uso de la guía docente durante la planeación e implementación de recursos digitales en el aula, permitiendo identificar cambios en la toma de decisiones pedagógicas.

3. Rúbrica de evaluación de recursos digitales

Se empleó una rúbrica analítica basada en criterios pedagógicos y tecnológicos para valorar la pertinencia de los recursos digitales seleccionados por los docentes antes de su implementación en el aula.

Relación con los anexos: Los instrumentos completos se presentan en los anexos del presente documento, con el fin de facilitar su consulta y posible aplicación en otros contextos educativos.

8. Síntesis metodológica

El uso del modelo ADDIE permitió estructurar el proceso de manera ordenada y coherente, asegurando que cada etapa respondiera a los objetivos del proyecto. Asimismo, la metodología adoptada favoreció la construcción de un recurso educativo pertinente, viable y contextualizado, orientado a mejorar la práctica docente en la atención a estudiantes con TDAH mediante el uso de recursos digitales.

VIII. GUÍA DOCENTE CON CRITERIOS PEDAGÓGICOS Y TECNOLÓGICOS PARA LA SELECCIÓN DE RECURSOS DIGITALES DIRIGIDOS A ESTUDIANTES CON TDAH EN EDUCACIÓN BÁSICA

- **VII. Guía docente con criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH en educación básica**
- **Fundamentación de la guía**

La presente guía docente constituye el producto central de este proyecto de intervención y surge como respuesta a una necesidad identificada en el contexto educativo: la ausencia de criterios sistematizados que orienten a los docentes en la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han adquirido un papel fundamental en los procesos educativos, transformando las formas de acceso al conocimiento, la interacción entre docentes y estudiantes, así como las estrategias utilizadas para favorecer el aprendizaje. La incorporación de recursos digitales en el aula ha permitido diversificar las experiencias educativas mediante el uso de contenidos multimedia, entornos interactivos, simulaciones, herramientas colaborativas y sistemas de retroalimentación inmediata.

Sin embargo, la sola presencia de tecnología en los entornos educativos no garantiza mejoras en el aprendizaje. Diversas investigaciones han demostrado que el impacto educativo de los recursos digitales depende de factores relacionados con su diseño pedagógico, su calidad técnica, la forma en que son integrados en la práctica docente y su capacidad para responder a las características específicas de los estudiantes. En

consecuencia, el verdadero potencial de la tecnología educativa no radica en la herramienta en sí misma, sino en la intencionalidad pedagógica que orienta su utilización.

Esta situación adquiere una especial relevancia cuando se trabaja con estudiantes que presentan TDAH. Desde una perspectiva neuropsicológica, el trastorno se caracteriza por dificultades asociadas a las funciones ejecutivas, particularmente en procesos relacionados con la atención sostenida, el control inhibitorio, la memoria de trabajo, la organización de tareas y la regulación del comportamiento. Estas características pueden generar barreras para el aprendizaje cuando las estrategias pedagógicas empleadas no responden a las necesidades específicas de los estudiantes.

En el ámbito escolar, estas dificultades suelen manifestarse mediante problemas para mantener la concentración durante actividades prolongadas, seguir instrucciones complejas, organizar información, concluir tareas o participar activamente en experiencias de aprendizaje basadas en metodologías tradicionales. Como consecuencia, los estudiantes pueden experimentar frustración, desmotivación y disminución en su rendimiento académico.

Diversos estudios han señalado que los recursos digitales adecuadamente diseñados pueden convertirse en herramientas de apoyo para favorecer la atención, la motivación y la participación de estudiantes con TDAH. Elementos como la interactividad, la retroalimentación inmediata, la segmentación de contenidos, el uso de estímulos visuales organizados y la posibilidad de personalizar ritmos de aprendizaje pueden contribuir significativamente a reducir algunas de las barreras que enfrentan estos estudiantes durante los procesos educativos.

No obstante, la amplia oferta de recursos digitales existente actualmente representa un desafío para el profesorado. Plataformas educativas, aplicaciones móviles, videojuegos

educativos, simuladores, sistemas de evaluación digital y herramientas de creación multimedia se encuentran disponibles en grandes cantidades, dificultando la identificación de aquellos recursos que realmente poseen características pedagógicas y tecnológicas adecuadas para atender las necesidades de estudiantes con TDAH.

En este contexto, la toma de decisiones docentes suele estar influenciada por factores como la popularidad de una herramienta, recomendaciones informales, experiencias previas o simplemente la disponibilidad inmediata de los recursos, sin que necesariamente exista un análisis sistemático de su calidad educativa. Esta situación puede generar que recursos atractivos desde el punto de vista tecnológico resulten poco pertinentes desde una perspectiva pedagógica.

Frente a esta problemática, surge la necesidad de contar con instrumentos que orienten de manera objetiva y fundamentada los procesos de selección de recursos digitales. La presente guía responde a esta necesidad mediante la integración de criterios pedagógicos y tecnológicos sustentados en la literatura especializada, en modelos de calidad de recursos educativos digitales y en principios de educación inclusiva.

- **Sustento teórico de la guía**

La construcción de la guía se fundamenta en cuatro ejes teóricos principales:

- **1. Tecnología educativa**

La tecnología educativa concibe las herramientas digitales como medios para favorecer procesos de aprendizaje y no únicamente como recursos tecnológicos. Desde esta perspectiva, la selección de recursos debe responder a objetivos educativos claramente definidos y a las necesidades del contexto de aplicación.

La guía adopta esta visión al priorizar la calidad pedagógica sobre las características tecnológicas aisladas del recurso.

- **2. Educación inclusiva**

La educación inclusiva plantea que todos los estudiantes tienen derecho a participar y aprender en igualdad de oportunidades, independientemente de sus características individuales.

Por ello, los recursos digitales deben diseñarse e implementarse considerando la diversidad de estilos de aprendizaje, ritmos de trabajo y necesidades específicas presentes dentro del aula.

La guía incorpora este enfoque mediante criterios que favorecen la accesibilidad, la flexibilidad y la adaptación de los recursos a diferentes perfiles estudiantiles.

- **3. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**

El Diseño Universal para el Aprendizaje propone ofrecer múltiples formas de representación, acción y participación para responder a la diversidad del alumnado.

Este enfoque resulta particularmente relevante para estudiantes con TDAH debido a que promueve alternativas que favorecen la atención, la comprensión y la motivación.

Los criterios incluidos en la guía retoman principios del DUA relacionados con:

- Múltiples formas de presentar la información.
- Diferentes formas de interacción.
- Estrategias para mantener el compromiso y la motivación.

- **4. Teoría de la carga cognitiva**

La teoría de la carga cognitiva sostiene que la capacidad de procesamiento de información de la memoria de trabajo es limitada.

Cuando los materiales educativos presentan exceso de información, elementos distractores o estructuras complejas, se incrementa la carga cognitiva y disminuye la capacidad de aprendizaje.

En estudiantes con TDAH este aspecto cobra especial relevancia debido a las dificultades asociadas a la atención y la organización de información.

Por ello, la guía incorpora criterios relacionados con:

- Segmentación de contenidos.
- Claridad visual.
- Organización de la información.
- Reducción de distractores.
- Coherencia entre texto, imagen y multimedia
- **Principios que orientan la guía**

La propuesta se construye sobre cinco principios fundamentales:

- **Pertinencia pedagógica**

Todo recurso digital debe responder a un propósito educativo claramente definido y contribuir al logro de objetivos de aprendizaje específicos.

- **Accesibilidad**

Los recursos deben ser utilizables por la mayor cantidad posible de estudiantes, independientemente de sus características personales o condiciones tecnológicas.

- **Atención y motivación**

Los recursos deben incorporar elementos que favorezcan la permanencia del estudiante en la actividad y mantengan su interés durante el proceso de aprendizaje.

- **Simplicidad cognitiva**

La información debe presentarse de forma organizada, clara y progresiva para facilitar su procesamiento.

- **Inclusión educativa**

La selección de recursos debe contribuir a la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación.

- **Aporte de la guía al contexto educativo**

Más allá de constituir un instrumento técnico para seleccionar herramientas digitales, la presente guía representa una estrategia de acompañamiento docente orientada a fortalecer la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas.

Su principal contribución consiste en proporcionar un marco de referencia que permita transitar de prácticas basadas en la intuición hacia procesos sistemáticos de análisis y valoración de recursos digitales.

Asimismo, promueve una integración más consciente de la tecnología educativa, favoreciendo que los recursos digitales se conviertan en verdaderos mediadores del aprendizaje y no únicamente en complementos tecnológicos dentro del aula.

De esta manera, la guía contribuye al fortalecimiento de prácticas educativas inclusivas, a la mejora de los procesos de planeación didáctica y a la atención de estudiantes con TDAH mediante el uso intencionado, pertinente y pedagógicamente fundamentado de las tecnologías educativas.

IX.IMPLEMENTACIÓN

La implementación del proyecto se llevó a cabo en el Centro Educativo Elise Freinet, institución de educación básica que atiende estudiantes de nivel preescolar y primaria. El contexto escolar se caracteriza por promover una atención centrada en el estudiante, incorporando estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo integral y a la atención de la diversidad.

Como se identificó en el diagnóstico institucional, la escuela cuenta con infraestructura tecnológica básica que incluye acceso a internet, equipos de cómputo y recursos digitales disponibles para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, dispone de acompañamiento psicopedagógico y de personal con conocimientos en tecnología educativa, condiciones que favorecieron la viabilidad de la propuesta.

La implementación estuvo dirigida a diez docentes de educación básica, principalmente de las áreas de Español e Inglés, debido a que estas asignaturas demandan procesos continuos de lectura, escritura, comprensión y atención sostenida, aspectos que representan mayores retos para estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

La aplicación tuvo un carácter piloto y exploratorio, con la finalidad de valorar la funcionalidad, pertinencia y viabilidad de la guía docente antes de una implementación institucional de mayor alcance.

- **Objetivo de la implementación**

Implementar de manera piloto la guía docente con criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH en educación básica, con el propósito de valorar su utilidad como herramienta de apoyo para la toma de decisiones docentes en la selección e integración de recursos digitales.

- **Planeación de la implementación**

Antes de iniciar la aplicación piloto se realizó una fase de organización y preparación en la que se definieron los participantes, recursos necesarios, instrumentos de seguimiento y cronograma de actividades.

Durante esta etapa se verificó la disponibilidad de recursos tecnológicos institucionales, se prepararon los materiales de apoyo y se establecieron los mecanismos para la recopilación de información durante el proceso.

Asimismo, se diseñaron los instrumentos de seguimiento y evaluación que permitieron documentar la experiencia de los participantes y obtener evidencias sobre la funcionalidad de la guía.

- **Etapa 1. Presentación y socialización de la guía**

La primera etapa consistió en la presentación formal de la propuesta a los docentes participantes. Durante una sesión de trabajo se expuso la problemática identificada en el diagnóstico institucional relacionada con la ausencia de criterios claros para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH.

Posteriormente se explicó la estructura de la guía, sus objetivos, los criterios pedagógicos y tecnológicos incorporados, así como la forma en que estos podían utilizarse durante la planeación de actividades.

También se realizó una demostración práctica sobre el uso de la rúbrica de evaluación de recursos digitales, permitiendo que los participantes identificaran los elementos que debían considerar antes de seleccionar una herramienta tecnológica para su implementación en el aula.

Como evidencia de esta etapa se generaron registros de asistencia, notas de observación y comentarios iniciales de los docentes respecto a la propuesta.

- **Etapa 2. Aplicación piloto de la guía**

Una vez socializada la propuesta, se inició la aplicación piloto durante un periodo de dos semanas.

Durante este tiempo, los docentes utilizaron la guía como instrumento de apoyo para analizar, seleccionar e integrar recursos digitales dentro de sus planeaciones didácticas. Cada participante revisó diferentes alternativas tecnológicas considerando criterios relacionados con la atención, motivación, accesibilidad, usabilidad, interactividad y pertinencia pedagógica.

El proceso permitió que la selección de recursos dejara de depender únicamente de la experiencia previa o de la disponibilidad inmediata de herramientas, favoreciendo una toma de decisiones más estructurada y fundamentada.

Como parte de esta etapa, los docentes registraron las herramientas seleccionadas, los criterios utilizados para su valoración y las actividades académicas en las que fueron incorporadas.

Las evidencias generadas incluyeron planeaciones didácticas, registros de selección de recursos y notas de aplicación elaboradas por los participantes.

- **Etapas 3. Seguimiento y acompañamiento**

Con el propósito de monitorear el proceso, se realizó un seguimiento continuo durante la aplicación piloto.

Esta fase permitió identificar las principales dificultades encontradas por los docentes durante el uso de la guía, así como los beneficios percibidos en la organización de sus procesos de selección de recursos digitales.

El acompañamiento incluyó sesiones de asesoría individual y grupal para resolver dudas relacionadas con la interpretación de los criterios establecidos, la valoración de herramientas digitales y la integración de recursos dentro de la planeación didáctica.

Asimismo, se realizaron observaciones orientadas a documentar la forma en que los docentes utilizaban la guía y los cambios observados en sus procesos de toma de decisiones.

Las evidencias recopiladas durante esta etapa consistieron en registros de observación, bitácoras de seguimiento y comentarios emitidos por los participantes.

- **Etapas 4. Evaluación de la implementación**

Al concluir el periodo de aplicación piloto se desarrolló una fase de evaluación orientada a valorar la funcionalidad de la guía docente.

Para ello se aplicó un cuestionario de percepción docente con escala tipo Likert que permitió recopilar información relacionada con la claridad, utilidad, pertinencia y facilidad de uso del instrumento.

De manera complementaria, se analizaron los registros de observación y las evidencias generadas durante la implementación para identificar fortalezas, áreas de mejora y posibilidades de escalamiento de la propuesta.

La información obtenida permitió realizar ajustes finales en la estructura de la guía y fortalecer aquellos apartados que requerían mayor claridad o ejemplificación.

- **Recursos utilizados**

- **Recursos humanos**

- Responsable del proyecto.
- Diez docentes participantes.
- Coordinación académica.
- Área de psicología escolar.
- Estudiantes beneficiarios indirectos.

- **Recursos materiales**

- Guía docente impresa y digital.
- Instrumentos de evaluación.
- Formatos de seguimiento.
- Registros de observación.

- Planeaciones didácticas.
- **Recursos tecnológicos**
- Computadoras y dispositivos móviles.
- Conexión institucional a internet.
- Plataformas digitales educativas.
- Aplicaciones y recursos digitales utilizados por el profesorado.
- **Instrumentos de seguimiento**

Para documentar el desarrollo de la implementación se utilizaron los siguientes instrumentos:

Cuestionario de percepción docente

Permitió valorar la utilidad, claridad, pertinencia y facilidad de uso de la guía.

Guía de observación

Facilitó el registro sistemático de las acciones desarrolladas durante la aplicación piloto.

Registro de selección de recursos digitales

Documento utilizado para identificar las herramientas seleccionadas, los criterios considerados y las observaciones derivadas de su uso.

Bitácora de seguimiento

Instrumento empleado para documentar incidencias, dificultades y recomendaciones surgidas durante el proceso.

- **Viabilidad y sostenibilidad de la propuesta**

La implementación del proyecto demostró ser viable debido a que aprovecha recursos tecnológicos ya existentes dentro de la institución, evitando costos adicionales

significativos. Asimismo, la guía fue diseñada para integrarse a los procesos habituales de planeación docente, lo que favorece su adopción y continuidad.

Desde una perspectiva de sostenibilidad, la propuesta puede mantenerse y actualizarse periódicamente mediante la incorporación de nuevos recursos digitales y la revisión de los criterios establecidos, permitiendo su adaptación a los cambios tecnológicos y a las necesidades emergentes del contexto educativo.

Además, la experiencia obtenida durante la aplicación piloto proporciona elementos suficientes para considerar una futura implementación institucional de mayor alcance, involucrando a más docentes y ampliando su utilización a diferentes áreas curriculares.

X. EVALUACIÓN

La evaluación del proyecto tuvo como finalidad valorar la pertinencia, funcionalidad y viabilidad de la guía docente con criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en educación básica. Asimismo, permitió identificar fortalezas, áreas de mejora y posibilidades de implementación futura dentro del contexto institucional.

La evaluación se concibió como un proceso sistemático orientado a determinar el grado en que la propuesta respondió a la problemática identificada durante el diagnóstico y contribuyó al logro de los objetivos planteados.

- **Tipo de evaluación**

La evaluación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando elementos cuantitativos y cualitativos que permitieron obtener una visión amplia de la implementación del proyecto.

Desde la perspectiva temporal, se realizó una evaluación formativa, ya que se llevó a cabo durante y al finalizar la aplicación piloto de la guía, permitiendo recopilar información para retroalimentar y mejorar la propuesta antes de una implementación institucional de mayor alcance.

Asimismo, se incorporó una evaluación de impacto inicial orientada a identificar cambios percibidos en la práctica docente relacionados con la selección e integración de recursos digitales.

- **Modelo y criterios de evaluación**

La evaluación se estructuró a partir de los objetivos del proyecto y de los criterios pedagógicos y tecnológicos establecidos en la guía docente.

Los principales criterios considerados fueron:

- **Pertinencia**

Valoró el grado en que la guía responde a las necesidades identificadas en el contexto educativo y a las características de los estudiantes con TDAH.

- **Funcionalidad**

Analizó la facilidad de uso, comprensión y aplicación de la guía dentro de los procesos habituales de planeación docente.

- **Utilidad**

Evaluó la capacidad del instrumento para apoyar la toma de decisiones relacionadas con la selección de recursos digitales.

- **Aplicabilidad**

Determinó la posibilidad de incorporar la guía dentro de la práctica educativa cotidiana sin generar cargas adicionales significativas para el profesorado.

- **Viabilidad**

Valoró la factibilidad de mantener y ampliar el uso de la guía dentro de la institución considerando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles.

- **Participantes de la evaluación**

La evaluación fue realizada por la responsable del proyecto con la participación de diez docentes de educación básica del Centro Educativo Elise Freinet que utilizaron la guía durante la aplicación piloto.

Los participantes aportaron información relevante acerca de la claridad, utilidad y funcionalidad de la propuesta a partir de su experiencia directa durante el proceso de implementación.

- **Instrumentos de evaluación**

Para la recopilación de información se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Cuestionario de percepción docente**

Instrumento diseñado con escala tipo Likert para identificar la valoración de los docentes respecto a:

- Claridad de la guía.
- Utilidad de los criterios establecidos.
- Facilidad de aplicación.
- Pertinencia para la atención de estudiantes con TDAH.
- Posibilidad de implementación futura.
- **Guía de observación**

Permitió registrar aspectos relacionados con:

- Uso de la guía durante la planeación didáctica.
- Selección de recursos digitales.
- Dificultades encontradas.
- Estrategias utilizadas para resolver problemas.
- **Registro de implementación**

Documento utilizado para recopilar evidencia sobre:

- Recursos digitales seleccionados.
- Criterios considerados para su elección.
- Actividades académicas donde fueron utilizados.
- Observaciones derivadas de la experiencia docente.

- **Procedimiento de evaluación**

La evaluación se desarrolló en tres momentos.

- **Primer momento: Seguimiento de la implementación**

Durante la aplicación piloto se realizaron observaciones periódicas para documentar el uso de la guía y registrar situaciones relevantes relacionadas con su funcionamiento.

- **Segundo momento: Recopilación de información**

Al concluir el periodo de implementación se aplicó el cuestionario de percepción docente y se recopilaron los registros elaborados por los participantes.

- **Tercer momento: Análisis de resultados**

La información obtenida fue organizada y analizada mediante procedimientos descriptivos.

Los datos cuantitativos fueron sistematizados mediante frecuencias y porcentajes para identificar tendencias generales en la percepción docente.

La información cualitativa fue organizada mediante categorías de análisis relacionadas con:

- Utilidad.
- Claridad.
- Aplicabilidad.
- Fortalezas.

- Áreas de mejora.

- **Valoración del desarrollo del proyecto**

La valoración del desarrollo permitió determinar el grado de cumplimiento de las actividades programadas y la coherencia entre las distintas fases del proyecto.

Los resultados obtenidos indican que las etapas de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación se llevaron a cabo conforme a la planificación establecida en la metodología ADDIE.

Asimismo, se constató que los objetivos planteados fueron alcanzados, ya que se logró diseñar una guía docente fundamentada en criterios pedagógicos y tecnológicos, implementarla mediante una aplicación piloto y recopilar información suficiente para valorar su funcionamiento.

De igual manera, se identificó que la propuesta responde directamente a la problemática detectada durante el diagnóstico, relacionada con la ausencia de criterios estructurados para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con TDAH.

- **Valoración del impacto**

Aunque la implementación se realizó durante un periodo limitado, fue posible identificar indicios de impacto inicial en la práctica docente.

Los participantes manifestaron una mayor claridad en los procesos de selección de recursos digitales, así como una mejor comprensión de los elementos pedagógicos y tecnológicos que deben considerarse antes de incorporar una herramienta digital al aula.

Asimismo, se observó una transición gradual desde prácticas basadas principalmente en la intuición o disponibilidad de recursos hacia procesos de selección más reflexivos y fundamentados.

Los docentes señalaron que la guía favorece la organización de la planeación didáctica y facilita la identificación de recursos más adecuados para atender las necesidades de estudiantes con TDAH.

De manera indirecta, se identificaron indicios de mejora en la participación y motivación de los estudiantes cuando se incorporaron recursos digitales seleccionados mediante los criterios propuestos.

- **Utilidad de los resultados**

Los resultados obtenidos proporcionan información relevante para fortalecer la guía docente y mejorar futuros procesos de implementación.

Asimismo, constituyen evidencia inicial sobre la viabilidad de la propuesta y ofrecen elementos para considerar su aplicación en otros grupos, asignaturas o contextos educativos.

La información recopilada también permitirá realizar ajustes en futuras versiones de la guía, ampliar los ejemplos de aplicación y fortalecer los mecanismos de acompañamiento docente.

- **Limitaciones de la evaluación**

Entre las principales limitaciones se encuentra la duración reducida de la implementación piloto y el número limitado de participantes.

Asimismo, la evaluación se centró principalmente en la percepción docente y en evidencias de uso, por lo que no fue posible medir cambios a largo plazo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Estas limitaciones no afectan la pertinencia del proyecto, pero representan oportunidades para futuras investigaciones e implementaciones de mayor alcance.

- **Recomendaciones**

Se recomienda ampliar la implementación de la guía a otros niveles educativos y áreas disciplinares para contrastar su funcionamiento en contextos diversos.

Asimismo, resulta pertinente desarrollar procesos de seguimiento longitudinal que permitan analizar el impacto de la propuesta en variables como atención, motivación, participación y desempeño académico de estudiantes con TDAH.

Finalmente, se sugiere mantener procesos de actualización continua de la guía, incorporando nuevas herramientas digitales y avances derivados de la investigación en tecnología educativa e inclusión.

XI.REPORTE DE RESULTADOS

La implementación piloto de la guía docente con criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con Trastorno por Déficit de

Atención e Hiperactividad (TDAH) permitió obtener información relevante sobre su funcionalidad, pertinencia y posibilidades de aplicación dentro del contexto educativo del Centro Educativo Elise Freinet.

La aplicación se desarrolló durante un periodo de dos semanas con la participación de diez docentes de educación básica, quienes utilizaron la guía como herramienta de apoyo para la selección e integración de recursos digitales en sus procesos de planeación didáctica.

Los resultados obtenidos corresponden a una implementación parcial de carácter piloto; sin embargo, proporcionan evidencia inicial sobre la viabilidad y utilidad de la propuesta.

Tabla 3 Valoración general de la guía docente

Indicador evaluado	Frecuencia	Porcentaje
Guía clara y comprensible	10	100%
Útil para seleccionar recursos digitales	9	90%
Facilita la planeación didáctica	9	90%
Criterios pedagógicos pertinentes	10	100%
Criterios tecnológicos pertinentes	10	100%

Utilizarían nuevamente la guía	10	100%
--------------------------------	----	------

Tabla 4 Aspectos considerados durante la selección de recursos digitales

Aspecto	Antes	Después
Disponibilidad del recurso	90%	60%
Facilidad de uso	70%	90%
Interactividad	40%	100%
Atención y motivación	30%	100%
Pertinencia pedagógica	50%	100%
Accesibilidad	20%	90%

Tabla 5 Percepción docente sobre el apoyo al alumnado con TDAH

Aspecto evaluado	Frecuencia	Porcentaje
Favorece la atención	8	80%
Favorece la motivación	9	90%
Facilita la participación	9	90%
Ayuda a seleccionar recursos adecuados	10	100%
Contribuye a la inclusión	9	90%

educativa		
-----------	--	--

Los resultados muestran una valoración favorable de la guía docente. Se identificó una mejora en la claridad de los criterios utilizados para seleccionar recursos digitales y una mayor intención pedagógica en la integración de herramientas tecnológicas dentro del aula. Asimismo, la guía fue percibida como una herramienta útil para favorecer la atención, motivación y participación de estudiantes con TDAH.

Se recomienda ampliar la implementación a otros contextos educativos y fortalecer la guía mediante la incorporación de nuevos recursos, ejemplos y estrategias de aplicación.

Los resultados obtenidos durante la implementación piloto evidencian una valoración favorable de la guía docente por parte de los participantes. Los datos recopilados muestran que el 100% de los docentes consideró que la guía es clara y comprensible, lo que indica que la estructura, organización y presentación de la información facilitaron su comprensión y aplicación dentro de la práctica educativa.

Asimismo, el 90% de los participantes manifestó que la guía resultó útil para la selección de recursos digitales y que favoreció la planeación didáctica. Este resultado sugiere que la propuesta contribuye a reducir la incertidumbre que enfrentan los docentes al momento de elegir herramientas tecnológicas, proporcionando criterios que orientan la toma de decisiones de manera más sistemática y fundamentada.

Otro aspecto relevante es que el 100% de los docentes valoró positivamente los criterios pedagógicos y tecnológicos incluidos en la guía. Este hallazgo permite inferir que los elementos propuestos responden adecuadamente a las necesidades identificadas en el diagnóstico institucional, particularmente en lo relacionado con la atención de estudiantes con TDAH.

De igual forma, los resultados muestran cambios favorables en la manera en que los docentes seleccionan recursos digitales. Antes de la implementación, la elección de herramientas tecnológicas se realizaba principalmente considerando la disponibilidad inmediata de los recursos o la experiencia previa de los usuarios. Sin embargo, después de utilizar la guía, los participantes comenzaron a incorporar criterios relacionados con la interactividad, la atención, la motivación, la accesibilidad y la pertinencia pedagógica, fortaleciendo así la calidad de sus decisiones didácticas.

En relación con la atención a estudiantes con TDAH, los resultados también fueron positivos. El 80% de los docentes consideró que la guía favorece la atención de los estudiantes, mientras que el 90% indicó que contribuye a incrementar la motivación y la participación dentro de las actividades escolares. Además, el 100% señaló que la guía facilita la identificación de recursos digitales más adecuados para responder a las necesidades específicas de esta población.

Estos hallazgos permiten afirmar que la propuesta cumple con el propósito para el cual fue diseñada, al proporcionar una herramienta práctica y funcional que fortalece la integración pedagógica de los recursos digitales. Asimismo, los resultados obtenidos evidencian que la guía contribuye al desarrollo de prácticas docentes más reflexivas, organizadas e inclusivas, favoreciendo una selección más consciente y fundamentada de herramientas tecnológicas dentro del aula.

En términos generales, los resultados favorables obtenidos durante la implementación piloto sugieren que la guía docente posee potencial para ser utilizada de manera permanente dentro de la institución y para ser adaptada a otros contextos educativos que enfrenten problemáticas similares relacionadas con la selección de recursos digitales para estudiantes con necesidades específicas de aprendizaje.

XII. CONCLUSIONES

El desarrollo del presente proyecto permitió diseñar una guía docente fundamentada en criterios pedagógicos y tecnológicos para la selección de recursos digitales dirigidos a estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en educación básica, dando respuesta a la problemática identificada en el contexto escolar.

En relación con los objetivos planteados, se logró el análisis y la fundamentación teórica de los elementos vinculados con el TDAH, la tecnología educativa y el uso de recursos digitales en el aula, lo cual permitió sustentar el diseño de la propuesta. Asimismo, se establecieron criterios claros que orientan la toma de decisiones docentes, favoreciendo un uso más intencionado, estructurado y pedagógicamente fundamentado de las tecnologías de la información y la comunicación.

De igual manera, se diseñó una guía estructurada, funcional y contextualizada a las necesidades del entorno educativo, cuya validación mediante una aplicación piloto permitió valorar su pertinencia, viabilidad y utilidad en la práctica docente.

Los resultados de la implementación evidencian que la guía contribuye a mejorar la toma de decisiones docentes en la selección de recursos digitales, promoviendo un uso más consciente de la tecnología, alineado con objetivos de aprendizaje y con atención a las características de estudiantes con TDAH. Asimismo, se identifican indicios de mejora en la organización de la planeación didáctica y en la diversificación de estrategias de enseñanza.

En este sentido, el proyecto representa un aporte significativo al fortalecimiento del uso pedagógico de las tecnologías en educación básica, al ofrecer un instrumento práctico que facilita la integración de recursos digitales desde un enfoque inclusivo, accesible y fundamentado.

No obstante, se reconoce que el alcance del estudio es limitado debido al periodo de implementación y al número de participantes, por lo que se recomienda su aplicación en contextos más amplios y con seguimiento longitudinal para profundizar en su impacto.

Finalmente, se concluye que la integración de criterios pedagógicos y tecnológicos en la selección de recursos digitales constituye un elemento clave para fortalecer la práctica docente, promoviendo una transición de un uso intuitivo de la tecnología hacia una implementación más intencionada, reflexiva e inclusiva en el aula.

El proyecto contribuye al fortalecimiento del uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación, promoviendo prácticas docentes más reflexivas, fundamentadas e intencionadas.

Asimismo, favorece la atención a la diversidad, particularmente en estudiantes con TDAH, al proporcionar criterios que orientan la selección de recursos digitales adecuados a sus características cognitivas y de aprendizaje.

De igual forma, representa una herramienta accesible que facilita la integración de la tecnología en el aula, sin requerir procesos complejos o cargas adicionales significativas para el docente.

Entre las principales limitaciones del proyecto se encuentra el tiempo reducido de implementación, el cual correspondió a una aplicación piloto de dos semanas, lo que permitió únicamente obtener evidencias iniciales sobre el uso de la guía docente en el aula. Asimismo, el número limitado de participantes, conformado por 10 docentes de educación básica, restringe la generalización de los resultados a otros contextos educativos.

Otra limitación relevante es la ausencia de mediciones a largo plazo que permitan evaluar el impacto de la guía en el rendimiento académico de los estudiantes o en cambios sostenidos en la práctica docente. En este sentido, los hallazgos obtenidos

deben interpretarse como resultados exploratorios de una primera fase de validación.

No obstante, estas limitaciones no afectan la validez del proyecto, sino que delimitan su alcance metodológico dentro de una fase piloto, permitiendo sentar bases para futuras aplicaciones más amplias y estudios de seguimiento más prolongados.

A partir de los resultados obtenidos y en coherencia con los objetivos del proyecto, se recomienda ampliar la implementación de la guía docente a otros niveles educativos y áreas disciplinares, con el fin de contrastar su funcionalidad en contextos más diversos.

Asimismo, se considera pertinente fortalecer procesos de formación y acompañamiento docente, que favorezcan la apropiación progresiva del instrumento y su integración efectiva en la planeación didáctica.

De igual manera, se sugiere dar seguimiento sistemático a los efectos de su aplicación en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en lo relacionado con la atención, la motivación y la participación de estudiantes con TDAH, con el objetivo de generar evidencia más sólida sobre su impacto pedagógico.

Finalmente, se recomienda la actualización periódica de los recursos digitales incluidos en la guía, considerando la constante evolución de las tecnologías educativas y la aparición de nuevas herramientas que puedan enriquecer su aplicación.

En términos generales, los resultados del proyecto evidencian que la integración de criterios pedagógicos y tecnológicos en la selección de recursos digitales constituye un elemento clave para fortalecer la práctica docente, favoreciendo procesos de enseñanza más estructurados, reflexivos e intencionados.

En este sentido, la guía docente desarrollada no se limita a ser un instrumento técnico de apoyo, sino que se consolida como una herramienta pedagógica que orienta la toma de decisiones fundamentadas en el aula. Su implementación

favorece el tránsito de prácticas basadas en la intuición o la disponibilidad de recursos hacia procesos de selección más críticos, organizados y alineados con objetivos educativos claros.

Asimismo, su enfoque centrado en estudiantes con TDAH contribuye a promover prácticas más inclusivas, al considerar criterios que impactan directamente en la atención, la motivación y la comprensión del aprendizaje, fortaleciendo así el uso pedagógico de la tecnología en educación básica.

XIII. REFERENCIAS

Area, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica.

Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. Guilford Press.

Cabero-Almenara, J., & Ruiz-Palmero, J. (2018). Las tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 16–30. <https://www.researchgate.net/publication/321108760>

Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *El TDAH en el salón de clases: cómo ayudar a los niños a tener éxito en la escuela*. <https://www.cdc.gov/adhd/es/treatment/el-tdah-en-el-salon-de-clases-como-ayudar-a-los-ninos-a-tener-exito-en-la-escuela.html>

Chousa Cortés, C., Martínez-Figueira, E., & Raposo-Rivas, M. (2017). Las TIC para la intervención educativa en TDAH: Un estudio bibliométrico. *Perspectiva Educacional*, 56(3), 142–161. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.56-iss.3-art.521>

Fernández-Menor, I. (2021). Evaluación de un estudiante con TDAH tras una intervención con recursos tecnológicos. *Páginas de Educación*, 14(2), 121–131. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i2.2565>

Flores Nieves, C. H., Jiménez Guerrero, A. M., Vargas Galarza, M. V., & Delgado Mora, L. E. (2024). Relevancia del uso de recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con TDAH. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9958–9972. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13143

Galve Manzano, J. L. (2009). Intervención psicoeducativa en el aula con TDAH. *Psicología Educativa*, 15(2), 87–106.

Gómez Suárez, A. (2017). Elaboración del guión instruccional mediante la herramienta didáctica del recurso educativo digital. *Via Inveniendi et Iudicandi*, 12(2). <https://www.redalyc.org/journal/5602/560259695002/560259695002.pdf>

Grajales Salazar, H. A., & Villa Gil, L. C. (2021). *El uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje con niños que presentan TDAH*. Universidad Católica de Pereira. <http://hdl.handle.net/10785/8385>

Hernández, L., Acevedo, J. A. S., Martínez, C., & Cruz, B. C. (2014). El uso de las TIC en el aula: Un análisis en términos de efectividad y eficacia. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (2017). *Norma UNE 71362: Calidad de los materiales educativos digitales*. <https://intef.es/formacion/educacion-digital-de-calidad/une-71362>

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (2020). *Anexo F: Norma UNE 71362*. https://intef.es/wp-content/uploads/2020/01/AnexoF_UNE_713622017.pdf

Luna, M. R. (2014). Tecnología y discapacidad: Una mirada pedagógica. *Revista Digital Universitaria*, 14(12), 1–9.

Mena, B. (2017). *Intervención desde el ámbito escolar en el TDAH*. <https://www.fundacionadana.org/wp-content/uploads/2017/01/intervencion-desde-el-ambito-escolar-en-el-tdah-b-mena.pdf>

Millán Jurado, M. J. (2012). *Propuesta de metodología docente para alumnos con TDAH* (Tesis de maestría). Universidad Internacional de La Rioja. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/625/Millan%20MariaJose.pdf>

Miranda, A., Meliá, A., Presentación, M. J., & Fernández, M. I. (2009).

Estudiantes con TDAH y dificultades de aprendizaje: ¿tienen mayor riesgo de experimentar problemas motivacionales? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 577–584.

Ortiz de Villate Fernández, C., Gil Flores, J., & Rodríguez-Santero, J. (2023). Variables asociadas al uso de pantallas al término de la primera infancia. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (66), 113–136. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/96225/70862>

Palacios, L., de la Peña, F., Valderrama, A., Patiño, R., Calle Portugal, S., & Ulloa, R. E. (2011). Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del TDAH. *Salud Mental*, 34(2), 149–155. <https://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v34n2/v34n2a8.pdf>

Pérez-Serrano Flores, V. (2021). El diseño de recursos didácticos digitales: Criterios teóricos para su elaboración e implementación. *Diálogos sobre Educación*, 12(22). <https://www.scielo.org.mx/pdf/dsetaie/v12n22/2007-2171-dsetaie-12-22-00015.pdf>

Quintero, J., & Castaño de la Mota, C. (2014). Introducción y etiopatogenia del TDAH. *Pediatría Integral*, 18(9), 600–608.

Rusca Jordán, F., & Cortés Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes: Una revisión clínica. *Revista de Neuropsiquiatría*, 83(3), 148–156. <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 1(1). <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v1n1-salinas/228-1150-2-PB.pdf>

Secretaría de Salud. (2024). *Una mirada a la atención en salud mental en México: principales condiciones atendidas en el sistema de salud*. Observatorio Mexicano de Salud Mental y Adicciones.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/949747/04_DATOS_SM_2024.pdf

Serrano Sánchez, J. L., Gutiérrez Porlán, I., & Prendes Espinosa, M. P. (2016). Internet como recurso para enseñar y aprender. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(3), 169–170.

Soutullo Esperon, C., & Díez Suárez, A. (2007). *Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH*. Editorial Médica Panamericana.

Valda Paz, V., Suñagua Aruquipa, R., & Coaquira Heredia, R. K. (2018). Estrategias de intervención para niños con TDAH. *Revista de Investigación Psicológica*, 20, 119–134.

XIV. ANEXOS

Rúbrica de evaluación de recursos digitales para estudiantes con TDAH

Datos del recurso

Campo	Información
Nombre del recurso	_____
Asignatura	_____
Grado	_____
Fecha	_____

Escala de valoración

Nivel	Descripción
1	No cumple el criterio

2	Cumple parcialmente
3	Cumple adecuadamente
4	Cumple de manera óptima

I. Dimensión pedagógica

Criterio	1	2	3	4
Claridad del contenido	☐	☐	☐	☐
Interactividad	☐	☐	☐	☐
Adecuación al ritmo de aprendizaje	☐	☐	☐	☐
Pertinencia pedagógica	☐	☐	☐	☐
Segmentación de la información	☐	☐	☐	☐
Motivación del estudiante	☐	☐	☐	☐

II. Dimensión tecnológica

Criterio	1	2	3	4
Usabilidad	☐	☐	☐	☐
Accesibilidad	☐	☐	☐	☐
Diseño visual	☐	☐	☐	☐
Compatibilidad tecnológica	☐	☐	☐	☐
Estabilidad técnica	☐	☐	☐	☐

III. Interpretación de resultados

Puntaje total	Nivel
45–50	Excelente recurso educativo
35–44	Recurso adecuado con alta calidad

25–34	Recurso funcional con mejoras necesarias
10–24	Recurso no recomendable

IV. Observaciones
