MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC

**Tesis previa a la obtención de título de Magister en Educación mención
Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC.**

AUTORES:

Jordan Fabricio Ballesteros Castillo
Helen Michelle Castillo Granda
Henry Nicolay Flores Aulestia
Melanie Alejandra Navarrete Acuña
Jessica Marilú Ochoa Calderón

TUTORES:

Jesús Sánchez
Luis Guerrero
Noelia Salvador

Título del Trabajo de Titulación

Diseño Digital de Gamificación para la Retroalimentación de Estudiantes con TDAH de la
Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”.

Autoría del Trabajo de Titulación

Nosotros, *Jordan Fabricio Ballesteros Castillo, Helen Michelle Castillo Granda, Henry Nicolay Flores Aulestia, Melanie Alejandra Navarrete Acuña y Jessica Marilú Ochoa Calderón* declaramos bajo juramento que el trabajo de titulación titulado *Diseño Digital de Gamificación para la Retroalimentación de Estudiantes con TDAH de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”* es de nuestra autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

**Jordan Fabricio Ballesteros
Castillo**

Correo electrónico:

joballesterosca@uide.edu.ec

**Helen Michelle Castillo
Granda**

Correo electrónico:

hecastillogr@uide.edu.ec

Henry Nicolay Flores Aulestia

Correo electrónico:

hefloresau@uide.edu.ec

**Melanie Alejandra Navarrete
Acuña**

Correo electrónico:

menavarreteac@uide.edu.ec

Jessica Marilú Ochoa Calderón

Correo electrónico:

jechoaca@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, *Jordan Fabricio Ballesteros Castillo, Helen Michelle Castillo Granda, Henry Nicolay Flores Aulestia, Melanie Alejandra Navarrete Acuña y Jessica Marilú Ochoa Calderón* en calidad de autores del trabajo de investigación titulado *Diseño Digital de Gamificación para la Retroalimentación de Estudiantes con TDAH de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”* autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

**Jordan Fabricio Ballesteros
Castillo**

Correo electrónico:

joballesterosca@uide.edu.ec

**Helen Michelle Castillo
Granda**

Correo electrónico:

hecastillogr@uide.edu.ec

Henry Nicolay Flores Aulestia

Correo electrónico:

hefloresau@uide.edu.ec

**Melanie Alejandra Navarrete
Acuña**

Correo electrónico:

menavarreteac@uide.edu.ec

Jessica Marilú Ochoa Calderón

Correo electrónico:

jeochoaca@uide.edu.ec

D. M. Quito, junio 2025

Agradecimiento

Agradezco a la vida por darme la oportunidad y sabiduría de seguir este camino de aprendizaje. Así como, al grupo de trabajo por cada aporte y tutores por su guía para poder compartirlo con los diferentes estudiantes para cambiar el mundo poco a poco.

-Jordan.

Expreso mi más sincero agradecimiento a quienes han sido guía, sostén e inspiración en este camino.

A mi familia, a mis maestros, y aquellos que, sin estar presentes, me recordaron que “aunque el invierno sea largo, la primavera siempre llega”. Gracias por acompañarme y creer en mí.

-Helen.

Agradezco profundamente a Dios, por ser mi guía y sostén en cada momento de esta travesía académica. A mis docentes y tutores, por su orientación profesional y sus valiosos aportes.

Finalmente, a los estudiantes con TDAH, quienes merecen herramientas educativas inclusivas que les permitan alcanzar su máximo potencial.

-Henry.

A Dios, quien me ha demostrado su benévola existencia a lo largo de mi vida. A mis padres, Manuel y Patricia quienes constituyeron un apoyo incondicional y fundamental en este proceso. A mis hermanos Shirley, Bastet y Dante, y a mi abuela María, quienes me brindaron su ayuda en todo momento.

-Melanie.

Quiero agradecer a todas las personas que han hecho posible la culminación de este trabajo. A mi madre, por su fortaleza y su constante apoyo. A Milo Quesito, por acompañarme y brindarme su amor y alegría diaria. A mis docentes y compañeros de grupo, por el trabajo

colaborativo y compañerismo. Y, finalmente, a Dios, por darme la fortaleza, sabiduría y perseverancia para alcanzar esta meta.

-Jessica.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, mi familia, padres, hermanos y sobrinos por su apoyo, y ser mi motivación en cada paso, peldaño y objetivo a alcanzar

- Jordan.

Dedico este logro a quienes caminaron a mi lado incluso cuando el sendero se volvió incierto. A mi familia, por su apoyo constante; y a quienes me motivaron y me recordaron que “los sueños, aunque difíciles, nunca son imposibles”.

-Helen.

A Dios, por brindarme la fortaleza y sabiduría para culminar este proceso.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y constante apoyo, quienes han sido mi mayor motivación a lo largo de este camino.

-Henry.

A todos los niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, cuyas capacidades y potencial merecen ser reconocidos y apoyados.

A los educadores y profesionales comprometidos con la enseñanza inclusiva, cuya labor y vocación contribuyen a abrir caminos hacia una educación más accesible y equitativa.

-Melanie.

Dedico este trabajo a quienes han sido pilares fundamentales en mi formación profesional. A mi madre, por su amor y su fe constante en mí. A Milo Quesito, mi fiel compañero de cuatro patas, por su amor incondicional, gracias por estar ahí siempre.

A mis docentes y colegas, por compartir su conocimiento. Y a Dios, porque sin su guía este camino no habría sido posible.

-Jessica.

Índice de Contenido

Resumen Ejecutivo.....	1
Abstract	2
1. Introducción	3
1.1. Identificación del entorno del proyecto y presentación de la organización.....	3
1.3. Propósito y pregunta del trabajo de titulación	5
1.4. Objetivo general	6
1.5. Objetivos específicos.....	6
2. Marco Teórico.....	7
2.1. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).....	7
2.2. Herramientas tecnológicas en el contexto educativo.....	7
2.3. Metodología del estudio de los estudiantes de TDAH	8
2.4. Las TIC y la retroalimentación a estudiantes con TDAH.....	8
2.5. Percepción y experiencia de los actores educativos	9
2.6. Impacto de la formación docente en el uso de TIC para la retroalimentación educativa.....	9
3. Metodología	11
3.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales.....	12
3.2. Diseño de materiales educativos digitales	13
3.3. Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales	14
4. Resultados.....	16
4.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales.....	16
4.2. Diseño de materiales educativos digitales.	18
4.3. Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales	19
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	21
5.1. Conclusiones.....	21
5.2. Recomendaciones	23
6. Referencias Bibliográficas	25
7. Anexos	33
7.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales.....	33
7.2. Diseño de materiales educativos digitales	54
7.3. Plataformas de gestión en entornos virtuales	75

Resumen Ejecutivo

La atención de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el sistema educativo tradicional continúa siendo un desafío, particularmente en instituciones con recursos limitados. Estos estudiantes suelen enfrentar dificultades para sostener la atención, mantener la motivación y responder a estrategias pedagógicas convencionales, lo que afecta directamente su rendimiento académico.

Esta situación se observa en la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”, donde el aprendizaje del idioma inglés representa un reto especial debido a la necesidad de retroalimentación constante y participación activa. Ante esta problemática, el objetivo principal de este proyecto es diseñar una herramienta digital de gamificación orientada a fortalecer los procesos de retroalimentación académica en estudiantes con TDAH de Primero de Bachillerato durante el periodo académico 2024-2025.

La propuesta se fundamenta en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como medio para crear entornos de aprendizaje más inclusivos, dinámicos y adaptativos. Desde un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y diseño transversal, se desarrolló un modelo de intervención basado en el análisis documental, el contexto institucional y el diseño pedagógico de un recurso gamificado. El producto diseñado consiste en un juego educativo digital estructurado para ser integrado en plataformas de libre acceso.

Este proyecto respaldado en referentes teóricos y metodológicos actualizados que evidencian su viabilidad, y su implementación contribuirá a mejorar la atención, motivación y desempeño académico de estudiantes con TDAH, además de fortalecer las competencias digitales docentes y fomentar una cultura escolar inclusiva. Este resumen ejecutivo está pensado para ser conciso y facilitar la comprensión de los lectores al destacar aspectos relevantes del proyecto.

Abstract

The inclusion of students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) within traditional educational settings continues to present significant challenges, particularly in institutions with limited resources. Students with ADHD often encounter difficulties in sustaining attention, maintaining motivation and responding effectively to conventional pedagogical strategies, all of which negatively impact their academic performance.

This issue is evident at the “Domingo Faustino Sarmiento” Educational Unit, where the process of learning English represents a particular challenge due to the continuous need of feedback and active engagement. In this context, the main objective of this project is to design a digital gamification tool aimed to enhancing academic feedback process for First-Year Baccalaureate students with ADHD during the 2024-2025 academic year.

The proposal is grounded in the integration of Information and Communication Technologies (ICT) to promote more inclusive, engaging, and adaptive learning environments. The study adopts a qualitative approach, with a descriptive scope and cross-sectional design. The methodological development includes document analysis, examination of the institutional context, and the pedagogical design of a gamified educational resource. The resulting product consists of a digital educational game structured for implementation through open-access platforms.

Supported by current theoretical and methodological foundations, the project aims to improve students’ attention, motivation, and academic performance. Additionally, it seeks to strengthen teachers’ digital competences and contribute to the promotion of an inclusive educational culture. This executive abstract outlines the essential elements of the proposed thesis project and serves a foundation for its academic justification.

1. Introducción

1.1. Identificación del entorno del proyecto y presentación de la organización

La Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” es una institución pública que forma estudiantes desde Primero de Básica hasta Bachillerato General Unificado. Esta institución se creó el 12 de febrero de 1919 bajo el nombre de “Mariano Aguilera”, como una escuela masculina anexa al Normal “Manuela Cañizares”; sin embargo, en 1923 modificó su nombre en homenaje al gran maestro de la República de Argentina Domingo Faustino Sarmiento.

Desde sus inicios hasta 1963 se ubicó en Villa Ana ubicada en la calle Jorge Washington, en el norte de Quito; y por los siguientes seis años la escuela cambió de casa por cinco ocasiones, hasta que en noviembre de 1969 se coloca la primera piedra para la construcción de su propio local en donde funciona actualmente: calles Antonio Navarro N32-210 y Pablo Arturo Suárez, en un lote donado por el Ilustre Municipio de Quito, con aportes del Honorable Consejo Provincial de Pichincha y el DINACE (Municipio de Quito, 2019).

En el año 2000 la escuela pasó a ser mixta y en 2016 se constituye como Unidad Educativa, factores que lograron aumentar su población de manera significativa. En el período lectivo 2015-2016 llegó a su punto más alto con 1136 estudiantes distribuidos en las jornadas matutina y vespertina, desde primero de básica hasta tercero de Bachillerato General Unificado, por lo que en el año lectivo 2017-2018 salió su primera promoción de bachilleres (Municipio de Quito, 2019).

Actualmente la institución cuenta con 997 estudiantes repartidos en todos los niveles de educación. En el primer año de Bachillerato se encuentran 40 estudiantes, de los cuales 7 han sido diagnosticados con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

La calidad de vida de la mayoría de los alumnos es baja, muchos de ellos sufren carencias económicas, sociales y psicológicas, que estancan y merman su proceso educativo. A estos problemas se suma el TDAH, construyendo un gran obstáculo en su vida académica. Por esta razón, el presente anteproyecto de investigación busca ayudar a aquellos niños a la consecución de su aprendizaje, mediante una herramienta digital de carácter lúdico que recupere su atención afectada y mejore su rendimiento académico.

1.2. Introducción (Justificación y descripción del problema de titulación)

En la actualidad las nuevas tecnologías y formas de aprendizaje provocan que el modelo educativo tradicional sea ineficaz para enfrentar los requerimientos de las nuevas generaciones, aumentando las barreras educativas. Esto nos da la oportunidad de crear de herramientas tecnológicas que adapten el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades emergentes, al mismo tiempo que fomenta y normaliza un modelo educativo con base en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La relación del TDAH con las prácticas educativas representa a un gran desafío puesto que afecta a una parte sustancial de la población mundial en edad escolar. Este trastorno se caracteriza por una hiperactividad e impulsividad, que obstaculiza de manera significativa el rendimiento académico y la integración social. Para el tratamiento de este trastorno se exige estrategias innovadoras e inclusivas que integren herramientas tecnológicas para atender las necesidades únicas de estos estudiantes (Gkora, 2024).

Estas tecnologías permiten crear entornos más interactivos, personalizados e inclusivos, que facilitan la adaptación de los contenidos educativos a los ritmos y estilos de aprendizaje individuales; herramientas como Kahoot, ClassDojo y otras plataformas interactivas favorecen la atención y motivación de los estudiantes, y brindan una retroalimentación inmediata.

La implementación de este proyecto es viable debido al alcance, popularidad y amplia

aplicación de las TIC en el ámbito escolar y su flexibilidad para adaptarse a las necesidades educativas especiales como el TDAH; la implementación de las herramientas lúdicas en las plataformas de libre acceso no requiere de conocimientos profundos en tecnología, su producción es de bajo costo, facilita el planteamiento y réplica de estrategias pedagógicas, por lo que es apta para instituciones educativas con recursos limitados, como la escuela objeto del presente estudio.

Con el fin de desarrollar estrategias pedagógicas efectivas e inclusivas, que mejoren los resultados académicos de los estudiantes con TDAH, su experiencia de aprendizaje y su integración dentro del entorno escolar, se plantean las siguientes preguntas: ¿cuáles son las experiencias de los estudiantes de Primero de Bachillerato con TDAH sobre la responsabilidad ética del uso de herramientas digitales de gamificación para la retroalimentación de la asignatura de inglés?; ¿qué juego digital retiene la atención los estudiantes con TDAH con el fin de retroalimentar los contenidos establecidos para la asignatura de inglés de 1ro de Bachillerato?, y ¿cómo se integra la herramienta digital de gamificación dentro de una plataforma de libre acceso para docentes y estudiantes?

1.3. Propósito y pregunta del trabajo de titulación

En la actualidad, las TIC tienen un papel fundamental en la transformación del entorno educacional, permitiendo nuevos enfoques que optimizan el aprendizaje mediante la retroalimentación. Sin embargo, aún persisten desafíos significativos en la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales, como aquellos diagnosticados con TDAH, el cual afecta la capacidad de atención, la organización de tareas y regulación comportamental, factores que repercuten potencialmente en su rendimiento académico.

En el contexto de la institución seleccionada para este proyecto se observa que los estudiantes con TDAH enfrentan dificultades particulares en su proceso de aprendizaje, lo que genera una brecha en su desempeño académico, la cual aumenta con la escasez de recursos

tecnológicos idóneos adaptadas a sus necesidades y la pobre capacitación de docentes y estudiantes en estas herramientas.

Por lo tanto, es esencial investigar ¿cómo puede el uso de las TIC diseñadas para estudiantes con TDAH mejorar su rendimiento académico mediante la retroalimentación en la Unidad Educativa "Domingo Faustino Sarmiento"?

1.4. Objetivo general

Diseñar una herramienta digital de gamificación para la retroalimentación del desempeño académico de la asignatura de inglés en estudiantes con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) de primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”

1.5. Objetivos específicos

Analizar las experiencias de los estudiantes de primero de Bachillerato con TDAH sobre la responsabilidad ética en el uso de herramientas digitales de gamificación para la retroalimentación en la asignatura de inglés. (Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales)

Desarrollar un juego digital que retenga la atención de los estudiantes con TDAH con el fin de retroalimentar los contenidos establecidos para la asignatura de inglés de 1ro de Bachillerato. (Diseño de materiales educativos digitales)

Integrar de la herramienta digital de gamificación dentro de una plataforma de libre acceso para docentes y estudiantes. (Plataformas de gestión en entornos virtuales)

2. Marco Teórico

2.1. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

El TDAH es una alteración presente en el neurodesarrollo en edad pediátrica, considerado un problema de salud con mayor incidencia, con una prevalencia del 5.2% que afecta a más de 36 millones de personas tan solo en Latinoamérica. A pesar de que este no implica por sí mismo un nivel de discapacidad, el TDAH puede afectar al equilibrio emocional, procesos cognitivos e inclusive al desarrollo académico y laboral (Espejel et al., 2023).

García y Briones (2023) plantea que los estudiantes con este trastorno enfrentan problemas de conducta, dificultad para mantener la atención, concentración, organización y memoria; estados de inquietud, conducta impulsiva, complicaciones para gestionar sus emociones y relacionarse socialmente, resistencia a la obediencia y acatamiento de instrucciones, tendencia a la búsqueda de estimulaciones o gratificaciones inmediatas.

Por lo tanto, es de vital importancia intervenir en el entorno educativo para paliar estos síntomas, según Vega (2024), el impacto que tiene el TDAH en la educación genera la implementación de estrategias para comprender, atender y satisfacer las necesidades específicas de los niños y adolescentes, creando un ambiente de aprendizaje mucho más propicio y adecuado para todos los alumnos.

2.2. Herramientas tecnológicas en el contexto educativo

El uso de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar la experiencia de aprendizaje en los estudiantes con TDAH. Estas herramientas no solo facilitan el acceso a recursos interactivos y personalizados, sino que también promueven la inclusión y participación de los estudiantes en el aula.

Según Flores Nieves, Jiménez Guerrero y Vargas Galarza (2024), las tecnologías educativas ofrecen oportunidades únicas para adaptar los contenidos a las necesidades específicas de estos alumnos; por ejemplo, aplicaciones con diseños interactivos y

retroalimentación inmediata pueden ayudar a captar la atención y motivación de estos alumnos; sin embargo, estos todavía se consideran desafiantes en el proceso de aprendizaje.

2.3. Metodología del estudio de los estudiantes de TDAH

El estudio de los estudiantes con TDAH exige una metodología adaptada que aborde sus necesidades específicas. Para ello, es fundamental realizar un diagnóstico claro y preciso, basado en criterios estándar y métodos validados, que permita identificar adecuadamente este trastorno en los participantes (American Psychiatric Association, 2022).

Las adaptaciones metodológicas son esenciales, tales como la inclusión de métodos estructurados, instrucciones simplificadas, recordatorios visuales y la dosificación de las tareas en pasos más pequeños, con el objetivo de minimizar las distracciones y facilitar el aprendizaje. Además, el monitoreo constante y el seguimiento del desempeño resultan clave para evaluar la retención y el rendimiento de los estudiantes.

Dependiendo de las necesidades individuales, se deben incorporar intervenciones específicas como terapias conductuales, entrenamiento en habilidades sociales y adaptaciones curriculares. La incorporación de las TIC en estas estrategias permite, además, ofrecer retroalimentación en tiempo real, un elemento clave para reforzar el aprendizaje y mantener la motivación. Por último, la colaboración interdisciplinaria con profesionales y educadores especializados asegura un abordaje integral y efectivo que responda a aquellos requerimientos (2022).

2.4. Las TIC y la retroalimentación a estudiantes con TDAH

Estrategias activas e inclusivas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo y la gamificación ayudan a promover la participación en estudiantes con TDAH (Cárdenas Santín et al., 2024). Estas estrategias al integrarse con las TIC proporcionan una constante y adaptativa, motivando a los estudiantes y fortaleciendo su involucramiento en el proceso educativo.

Los estudiantes con TDAH pueden beneficiarse significativamente de estrategias personalizadas que ayuden a sus habilidades sociocognitivas mediante la implementación de las TIC, tal como, la retroalimentación inmediata en entornos gamificados, la cual optimiza el procesamiento de la información, dado que proporciona refuerzos positivos inmediatos que estimulan su interés y reducen su frustración. Por ejemplo, un estudiante puede recibir insignias, puntos o comentarios positivos al completar una tarea correctamente, lo que genera un ciclo de recompensa que incrementa la persistencia en la actividad (Benavides, 2021).

2.5. Percepción y experiencia de los actores educativos

En la publicación de la Universidad de Quindío en Colombia (Domínguez-Ramírez, Castañeda-Campoy y Armenta-Zazueta) sobre los retos que enfrentan los docentes por el uso necesario de la tecnología como herramienta de enseñanza, se obtuvieron como resultados que: el 40% de los docentes no utiliza las TIC para la creación de material, y muchos desconocen la existencia de herramientas digitales aplicables al campo educativo, además, una parte significativa de los docentes depende de terceros para realizar tareas relacionadas con herramientas tecnológicas (2021). En tal sentido, es esencial capacitar a los docentes en el uso de TIC para retroalimentar de manera efectiva a estudiantes con TDAH, promoviendo así un aprendizaje más inclusivo y personalizado.

2.6. Impacto de la formación docente en el uso de TIC para la retroalimentación educativa

La formación docente en el uso de las TIC desempeña un papel crucial en la calidad de la retroalimentación que reciben los estudiantes, especialmente aquellos con TDAH. Según Cárdenas y López (2022), los docentes con un manejo limitado de herramientas tecnológicas tienden a ofrecer una retroalimentación menos efectiva, caracterizada por ser generalizada, tardía o poco adaptada a las necesidades específicas de los estudiantes.

En el caso de los estudiantes con TDAH, esta situación puede agravar las barreras para el aprendizaje, ya que requieren de retroalimentación inmediata, estimulante, específica y adaptativa para mantener el enfoque y reforzar los conceptos aprendidos. Por ejemplo, herramientas como ClassDojo o Google Classroom permiten un seguimiento continuo y ofrecen opciones para personalizar la comunicación y las tareas asignadas, pero su potencial se desaprovecha si los docentes carecen de las habilidades necesarias para integrarlas en su práctica diaria (Benavides, 2021).

3. Metodología

La metodología empleada para alcanzar objetivos planteados será de enfoque cualitativo, lo que facilitará la respuesta a la pregunta de investigación mediante los diferentes tipos de investigación asociados. El alcance será descriptivo, ya que para poder desarrollar las estrategias se requiere el uso de tipos de investigación documental y de campo. Y es una investigación de tipo documental, ya que requiere consultar fuentes y recursos bibliográficos y registros específicos que brinden información fundamentada sobre diferentes estrategias preexistentes (Álvarez-Guayo, 2020).

Según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2021), el enfoque cualitativo proporciona datos confiables y sólidos que fortalecen la base de conocimiento necesario para desarrollar estrategias efectivas. Asimismo, se trata de una investigación de campo, ya que este método permite recolectar datos directamente en el entorno donde ocurren los fenómenos, sin intervenir en las variables, lo que garantiza la autenticidad de los resultados.

El estudio se realizará en el laboratorio de inglés de la institución durante el periodo 2025. La población seleccionada son los estudiantes de 1ro de bachillerato, de los cuales se seleccionará una muestra representativa, correspondiente al muestreo no probabilístico, de manera que este grupo pueda aplicar como instrumento de recolección de datos en una encuesta.

El nivel investigativo de este proyecto es transversal-descriptivo, en el que Hernández-Sampieri et al. (2021) destaca que se aplica ampliamente en diferentes campos como el diseño observacional para la recolección de datos, dado que identifica patrones y tendencias en un único punto en el tiempo. Una de las ventajas principales de esta metodología es su capacidad para proporcionar información relevante y representativa de manera rápida (Martínez-Salgado, 2022).

3.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales

Las experiencias del grupo de análisis de este estudio son significativas debido a que este grupo de jóvenes se encuentra en una etapa importante de su formación, los cuales poseen acceso a herramientas TIC, que influyen de manera importante en su desarrollo académico, social y personal.

Velásquez (2023) menciona que se requiere implementar actividades que promuevan tanto el interés y la participación de los alumnos para la consolidación de un aprendizaje dinámico y colaborativo. Así mismo, la ética en el uso de herramientas debe garantizar que las practicas sean inclusivas y respetuosas promoviendo un entorno virtual equitativo (Olcott et al, 2015). Por lo que el objetivo responde a:

Analizar las experiencias de los estudiantes de primero de Bachillerato con TDAH sobre la responsabilidad ética en el uso de herramientas digitales de gamificación para la retroalimentación en la asignatura de inglés.

Tabla 1

Cronograma de actividades de la asignatura de Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales.

Tarea	Incidencia en la institución	Fecha inicio	Fecha fin	Verificable
Realizar una encuesta para identificar recursos tecnológicos disponibles en la institución.	Solicitar permiso de las autoridades de la unidad educativa para la aplicación del instrumento.	05/03/2025	10/03/2025	Informe de datos de acceso a la tecnología
Elaboración de una encuesta a docentes sobre los beneficios y retos	Toma de decisiones sobre el uso de gamificación en	12/03/2025	17/03/2025	Informe de resultados

de la gamificación en el aula.	la enseñanza.			
Encuestar a los estudiantes con TDAH sobre como perciben la gamificación en su proceso de retroalimentación	Solicitar permiso de las autoridades de la unidad educativa para la aplicación del instrumento.	19/03/2025	25/03/2025	Informe de resultados y análisis de resultados

Nota: Esta tabla contiene un cronograma de actividades para la asignatura de Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales. Elaboración propia.

3.2. Diseño de materiales educativos digitales

Las TIC son el medio que integra el conocimiento, destrezas, habilidades y aptitudes para generar una herramienta digital que ayude a estudiantes con TDAH a sobrellevar su proceso educativo (Gómez, 2021), porque atienden las necesidades educativas de una manera autónoma y eficaz, mantienen y aumentan la motivación y atención de los alumnos. Por lo tanto, estas herramientas ayudan al desarrollo de habilidades cognitivas, mejoran el rendimiento académico, garantizando un aprendizaje interactivo y participativo (Rosado et al, 2024).

En este sentido, los investigadores Peralta-Roncal, Gaona Portal, Luna Acuña, y Bazán Linares (2023) opinan que “las TIC son herramientas extremadamente útiles que presentan la capacidad de atraer la atención de los alumnos, al ser tecnologías con las que se encuentran familiarizados, así como de fomentar su motivación y un buen rendimiento académico”.

Los juegos digitales son herramientas que provienen y pertenecen a las TIC, estas añaden un factor de diversión en alguna forma específica de presentar información. En la gamificación se puede encontrar un gran aliado para mejorar el aprendizaje de las personas con TDAH, porque es una táctica destinada a reducir la falta de atención, concentración y motivación, principal problema que sufren las personas con TDAH (Rosado et al, 2024, pág. 6).

En función de lo expuesto se formula el siguiente objetivo específico:

Desarrollar un juego digital que retenga la atención de los estudiantes con TDAH con el fin de retroalimentar los contenidos establecidos para la asignatura de inglés de 1ro de Bachillerato.

Tabla 2

Cronograma de actividades de la asignatura Diseño de Materiales Educativos Digitales.

Tarea	Incidencia en la institución	Fecha inicio	Fecha fin	Verificable
Investigación y análisis sobre los contenidos de la asignatura que generan mayor dificultad.	Autorización para realizar una entrevista a los maestros de inglés de 1ro BGU de la Unidad Educativa.	23/04/2025	25/05/2025	Informe de los resultados de las entrevistas
Diseño del juego digital con los contenidos de la asignatura fijada.	Ninguna.	26/04/2025	07/05/2025	El formato del juego diseñado.
Evaluar el funcionamiento del juego mediante pruebas con la muestra seleccionada.	Autorización para acceder a los laboratorios de cómputo.	08/05/2025	13/05/2025	Informe sobre las evaluaciones realizadas.

Nota: Esta tabla contiene un cronograma de actividades para la asignatura de Diseño de Materiales Educativos Digitales. Elaboración propia.

3.3. Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales

La gestión de entornos virtuales genera un impacto positivo en los estudiantes porque mejora su proceso de aprendizaje, y optimiza la organización de actividades debido a que facilita el anclaje de contenidos enriquecedores en formato

digital, reforzando así los contenidos de inglés vistos en el aula (García Aretio, 2020). La selección de plataformas depende del contexto, nivel educativo, metas u objetivos de cada escenario (Hernández-Rovalino et al., 2023).

Por lo antes mencionado, se plantea el siguiente objetivo:

Integrar la herramienta digital de gamificación dentro de una plataforma de libre acceso para docentes y estudiantes.

Tabla 3

Cronograma de actividades de la asignatura Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales

Tarea	Incidencia en la institución	Fecha inicio	Fecha fin	Verificable
Implementación de la herramienta de gamificación en la plataforma.	Autorización para acceder al laboratorio.	12/02/2025	18/02/2025	Informe con resultados.
Recolección de datos sobre el uso de la herramienta de gamificación.	Ninguna.	19/02/2025	25/02/2025	Informe con los resultados de las encuestas.
Implementación gradual de la herramienta de gamificación en las clases de inglés de 1ro BGU.	Autorización para la implementación.	26/02/2025	04/03/2025	Informe con los resultados de la entrevista.

Nota: Esta tabla contiene un cronograma de actividades para la asignatura de Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales. Elaboración propia.

4. Resultados

4.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales.

En este apartado se incluirán los entregables de la asignatura de Responsabilidad social, ética y comunicación. El objetivo principal de esta asignatura fue analizar las experiencias de los estudiantes de primero de Bachillerato con TDAH sobre la responsabilidad ética en el uso de herramientas digitales de gamificación para la retroalimentación en la asignatura de inglés

Para lograr este objetivo, se evaluó las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la Unidad Educativa "Domingo Faustino Sarmiento". Algunas de ellas son el liderazgo de los directivos y la continua capacitación docente; fortalezas que son contrarrestadas por la influencia de bandas de crimen organizado y la violencia intrafamiliar que sufren los estudiantes; además, las autoridades de la institución tienen la capacidad de realizar y fortalecer convenios con entidades públicas y privadas para mejorar la infraestructura y poner en marcha programas de educación y emprendimiento.

Asimismo, se resalta la importancia de la creación y emisión de un **Código De Conducta** adaptado a las características de las interacciones sociales de los actores educativos dentro y fuera de la institución, asegurando la incorporación de valores éticos que incrementen las prácticas solidarias, equitativas e inclusivas que mantengan el bienestar de la comunidad escolar. Por lo tanto, el código de conducta realizado para la Unidad Educativa contiene normas que abarcaron los siguientes temas más relevantes:

1. **El derecho a la educación** se ejerce y garantiza cuando los docentes eliminan barreras educativas mediante el uso de estrategias pedagógicas diversificadas y recursos tecnológicos para adaptarse a las distintas formas de aprendizaje, recordando que la

educación también abarca el desarrollo emocional, social y ético, en el cual forman parte fundamental la familia.

2. El **cumplimiento de los compromisos y deberes** es fundamental para el buen funcionamiento de una institución, para lo cual el docente debe desarrollar actitudes éticas que influyan en el comportamiento de sus alumnos y el resto de los actores de la comunidad educativa. El desarrollo y réplica de las habilidades morales y sociales en la institución, crean un sentido de pertenencia y compromiso entre todo el personal y los estudiantes, dignifican la profesión docente, evitan conflictos y construyen el prestigio y reconocimiento de la institución.

3. **La formación de los profesionales** de la educación no debe detener su aprendizaje, puesto que una continua formación en metodologías innovadoras y estrategias de apoyo para alumnos con diferentes capacidades, son esenciales para una educación inclusiva y de calidad. El conocimiento en trastornos del aprendizaje comunes, como el TDAH permite la intervención oportuna y el tratamiento adecuado que elimine todas las brechas que excluyen a estos estudiantes del proceso educativo, en el cual, es crucial mantener una comunicación continua entre los docentes y profesionales del DECE con las familias.

4. **Promover una educación inclusiva y de calidad** para el desarrollo sostenible, centrándose en garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes. Además, debe formar ciudadanos responsables que defiendan valores sociales; contribuir al desarrollo tecnológico de la sociedad; fomentar la participación de la comunidad a través de proyectos comunitarios y colaboraciones con entidades públicas y privadas; actuar con transparencia en la gestión de los recursos, y tomar decisiones de incidencia.

Para finalizar, se dio paso a la creación de una **Guía de Buenas Prácticas** que resaltó la importancia de la incorporación de las TIC en la educación, en especial, las oportunidades que esta ofrece a los alumnos con necesidades cognitivas específicas, como el TDAH. Estas

herramientas digitales permiten una experiencia de aprendizaje más dinámica, lúdica, interactiva y accesible; asimismo, mejoran la atención, la motivación y la retención de la información a través de entornos virtuales adaptados a sus necesidades.

Parte fundamental de esta guía son las normas de comunicación digital, que orientan la interacción virtual para garantizar una comunicación respetuosa, clara y eficaz; establecen espacios de diálogo seguros; crean un entorno amigable eliminando las causas que originan conflictos; promueven una comunicación clara, y fomentan una cultura de responsabilidad digital y también las sanciones respectivas a las infracciones normativas, con el fin de garantizar la inclusión de estudiantes con TDAH en la institución.

La asignatura de Responsabilidad social, ética y comunicación en entornos virtuales, nos permitió analizar la realidad del contexto educativo y los desafíos que persiste en la aplicación de principios éticos y buenas prácticas educativas.

4.2. Diseño de materiales educativos digitales.

En esta asignatura se utilizó las TIC aprendidas a lo largo de la maestría para promover la inclusión y el aprendizaje significativo de los estudiantes con TDAH, mediante un curso en línea que incluya teoría, actividades lúdicas, debates, tareas y evaluaciones que aumenten la motivación, la atención y la participación de los estudiantes. En ese sentido, se diseñó materiales educativos gamificados que retroalimenten los contenidos en idioma inglés para los alumnos de primer grado de Bachillerato de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”.

Los materiales educativos digitales creados tienen como objetivo cumplir con los contenidos actitudinales tales como la motivación, interés, compromiso y responsabilidad en los estudiantes. Estos materiales se clasificaron según su contenido procedimental, ya que, para presentar la teoría de un tema específico se requiere de recursos audiovisuales. Estos materiales son:

- **HeyGen:** Se creó un video para dar la bienvenida al curso y dar a conocer los objetivos principales, normas a seguir.
- **Vidnoz AI:** Se creó un video con avatar inteligente para introducir la estructura del módulo y las diferentes etapas que deben completarse a lo largo de la semana,
- **Genially:** Se crearon presentaciones llamativas e interactivas relacionadas a los temas semanales y sus contenidos teóricos.
- **Kahoot:** Se crearon juegos online interactivos para la retroalimentación de los temas semanales del módulo, fomentado la participación activa en los contenidos.
- **Canva:** Se realizaron infografías para sintetizar la información más relevante de los contenidos principales.
- **Edpuzzle:** Se crearon videos interactivos relacionados a los aspectos teóricos al convertirlos en recursos prácticos y llamativos.
- **IsEazy:** Se utilizó esta herramienta para añadir todos los recursos didácticos y multimedia creados anteriormente usando el formato universal SCORM para facilitar su acceso y aprendizaje.

A través del uso de todas estas herramientas, al igual que las facilidades que proporciona el sistema Canvas LMS, logramos crear y adaptar materiales didácticos que ayudaron a promover y mejorar el proceso de aprendizaje al capturar la atención y potenciar las habilidades de los estudiantes con TDAH.

4.3. Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales

En esta asignatura se estructuró la acción educativa dirigida a los estudiantes con TDAH de primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” y los factores previos a tener en cuenta para el diseño digital de herramienta de gamificación para la retroalimentación de la asignatura de inglés. Estos son:

- **Componentes que intervienen en el proceso educativo:** En este apartado se detallan quienes son los estudiantes, docentes y el lugar en el cual se da la acción educativa.
- **Camino pedagógico:** En esta sección se diseñará una estructura pedagógica que responda a criterios de accesibilidad y flexibilidad, mediante la implementación de metodologías pertinentes a la modalidad híbrida.
- **Elementos de la acción educativa:** En esta sección se describirá el desarrollo del curso, especificando el número de sesiones y las actividades correspondientes a cada semana que deberán ser realizadas por los estudiantes.
- **Utilización del entorno virtual:** En esta sección se hará uso del entorno virtual con un enfoque centrado en cuatro pilares fundamentales que son información, comunicación, cooperación y gestión.
- **Recursos de apoyo:** En esta sección se describen los recursos metodológicos, documentales e informativos y relacionales que serán parte de la acción formativa en el diseño de la herramienta digital de gamificación.

Para la ejecución de la herramienta de gamificación se debe garantizar el acceso a la información, los recursos; al igual que la documentación generada, procurando que esta sea lo más clara y accesible. Se tendrá presente un Plan B para cubrir diferentes eventualidades que se vayan presentando a lo largo del curso, el mismo que integrará actividades más dinámicas, como el uso de Mentimeter, Edpuzzle y Kahoot para reactivar la atención en los contenidos.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Objetivo general: Diseñar una herramienta digital de gamificación para la retroalimentación del desempeño académico de la asignatura de inglés en estudiantes con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) de primero de bachillerato de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”

El desarrollo integral del proyecto permitió evidenciar la efectividad del diseño de una herramienta digital gamificada orientada específicamente a la retroalimentación académica de estudiantes con TDAH. Esta propuesta no solo contribuyó a optimizar la comprensión de los contenidos, sino que también incentivó una participación activa y significativa en el entorno educativo. La incorporación de elementos lúdicos y audiovisuales, organizados dentro de una plataforma virtual estructurada como Canvas LMS, favoreció el aprendizaje autónomo, incrementó los niveles de atención sostenida y estimuló una mayor implicación del estudiantado en su proceso formativo.

Más allá de responder a necesidades educativas especiales, el proyecto plantea una transformación metodológica profunda en el ámbito escolar, al promover un modelo de retroalimentación que se aleja del enfoque correctivo y punitivo tradicional, para convertirse en una experiencia continua, motivadora y centrada en el desarrollo del aprendizaje. La integración coherente de principios éticos, como la responsabilidad y el respeto, con un diseño instruccional digital bien fundamentado y una gestión pedagógica eficiente a través de plataformas virtuales, dio lugar a una propuesta didáctica sólida, alineada con los principios de equidad, inclusión y calidad que demanda la educación mediada por TIC en contextos contemporáneos.

Objetivo específico 1: Analizar las experiencias de los estudiantes de primero de Bachillerato con TDAH sobre la responsabilidad ética en el uso de herramientas digitales de gamificación para la retroalimentación en la asignatura de inglés.

El análisis de las percepciones y experiencias de estudiantes con TDAH evidenció que la implementación de herramientas digitales basadas en la gamificación no solo contribuye significativamente a mejorar su nivel de atención y motivación, sino que también pone en relieve la necesidad de una formación sólida en valores digitales. En este contexto, la retroalimentación gamificada emerge como un recurso pedagógico estratégico para fomentar principios éticos fundamentales, tales como el respeto, la responsabilidad y la cooperación en entornos virtuales.

La eficacia de estas herramientas se potencia cuando se diseñan espacios interactivos que promueven la participación activa del estudiantado, permitiéndoles opinar, involucrarse en el proceso de aprendizaje y reflexionar críticamente sobre su desempeño. La acogida positiva que mostraron los estudiantes frente a las dinámicas digitales (particularmente mediante plataformas como Kahoot y Genially) reafirma el potencial motivador de estas estrategias. No obstante, para que este impacto sea sostenible y formativo, resulta indispensable acompañar el uso de estos recursos con directrices claras sobre la interacción digital, así como con una cultura de corresponsabilidad que favorezca el desarrollo de una ciudadanía digital ética y comprometida.

Objetivo específico 2: Desarrollar un juego digital que retenga la atención de los estudiantes con TDAH con el fin de retroalimentar los contenidos establecidos para la asignatura de inglés de 1ro de Bachillerato.

La creación del recurso digital con elementos de gamificación demostró que incorporar componentes lúdicos, visuales e interactivos resulta clave para atraer y mantener la atención de estudiantes con TDAH. Se utilizó recursos educativos como Unit 4: The

present continuous tense (grammar), video interactivo – Auxiliaray verbs en tiempo presente para desarrollar la escritura en inglés, Listening, Phrasal verbs y video interactivo – Datos del pasado. Además, se tuvo en cuenta aspectos esenciales como la retroalimentación inmediata, el uso del refuerzo positivo y una estructura de aprendizaje dividido en etapas cortas, en línea con las sugerencias de la literatura científica sobre diseño adaptado para este grupo.

Objetivo específico 3: Integrar la herramienta digital de gamificación dentro de una plataforma de libre acceso para docentes y estudiantes.

La integración del recurso gamificado en el entorno virtual Canvas LMS se mostró eficaz al ofrecer una estructura organizada, accesible y personalizable, adecuada para estudiantes con necesidades específicas como el TDAH. La planificación modular, la inclusión de materiales multimedia, la disponibilidad de foros y sesiones sincrónicas, y el soporte asincrónico permiten una experiencia educativa coherente, flexible y centrada en el estudiante. Esta integración representa no solo una estrategia didáctica, sino también una propuesta de inclusión educativa sostenible, que puede ser replicada y adaptada en otros contextos educativos con características similares.

5.2. Recomendaciones

Es imperativo que los docentes orienten el diseño de estrategias gamificadas no solo desde una perspectiva lúdica, sino también desde una fundamentación ética y pedagógica sólida. En el contexto estudiantes con TDAH, la gamificación debe convertirse en una herramienta que fomente la autorregulación, la responsabilidad, y la cooperación. A la vez que facilite la adquisición significativa de conocimientos, promoviendo una retroalimentación constructiva, continua y centrada en el aprendizaje, más allá del tradicional enfoque correctivo.

La atención a la diversidad requiere una transformación profunda de las practicas pedagógicas. En este sentido, se recomienda que el diseño de experiencias de aprendizaje

contemple las particularidades neurocognitivas de los estudiantes con TDAH, más allá de las adaptaciones curriculares. Es necesario integrar estrategias específicas que favorezcan la atención sostenida, la motivación intrínseca y la autonomía, elementos que son fortalecidos mediante la implementación de herramientas gamificadas.

Para garantizar la implementación efectiva y sostenible de propuestas gamificadas en entornos educativos. Resulta esencial fortalecer las competencias digitales del profesorado mediante procesos de formación continua, así como en el conocimiento de las características del TDAH y otras condiciones neuro-divergentes. De este modo, los docentes estarán más preparados para diseñar experiencias de aprendizaje más accesibles y promover entornos educativos verdaderamente inclusivos y de calidad.

Entre muchas opciones de plataformas de gestión del aprendizaje, *Canvas LMS*, ofrece un entorno virtual organizado, flexible y adaptable a las necesidades de estudiantes con TDAH. Por ello, se recomienda su uso estratégico para diseñar secuencias didácticas que integren recursos multimedia, foros interactivos, actividades asincrónicas y retroalimentación inmediata. Esto contribuye a la personalización del proceso de enseñanza-aprendizaje, facilita la comprensión de contenidos complejos y estimulan la participación activa del estudiante. De esta manera, la incorporación de estas plataformas como herramientas pedagógicas refuerza significativamente el aprendizaje en contextos mediados por tecnologías digitales.

6. Referencias Bibliográficas

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5ª ed., texto revisado). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

<https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural* (LOEI). Ministerio de Educación de Ecuador. Recuperado de

<https://www.evaluacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2015/06/LOEI1.pdf>

Benavides, J.A. (2021). La influencia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes con TDAH. *Revista RUNIN*. Recuperado de:

<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/runin/article/view/7710>

Cárdenas-López, G., Durón-Figueroa, R., Chicchi Giglioli, I., Reyes, F., Carrasco-Ribelles, L., y Alcañiz Raya, M. (2022). Evaluación ecológica mediante Realidad Virtual de las necesidades psicológicas: <http://dx.dio.org/10.21503/hamu.v9il.2373>

Cárdenas Santín, M. F., Jaramillo Toledo, R. Y., Cárdenas Palacios, M. S., Llerena Samaniego, J., & Muñoz Silva, E. F. (2024). Estrategias metodológicas en el proceso de inclusión de estudiantes con TDAH en una escuela pública de la ciudad de Loja, periodo 2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 3186–3204.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15080

CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Center for Applied Special Technology. <https://udlguidelines.cast.org/>

Castillo Briceño, C., (2010). Fundamentos de los códigos de ética de los colegios profesionales. *Revista Educación*, 34(1), 119-141. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/440/44013961007.pdf>

Coloma Barragán, C. O., Ochoa Zamarripa, J. E., & Chapa Chapa, D. S. (2024). Enseñanza híbrida con herramientas digitales innovadoras. Dialnet.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9684639.pdf>

Condeza Dall'Orso, Rayén. (2021). Comunicación y convivencia en la era digital. Cuadernos.info, (49), 5-9. <https://dx.doi.org/10.7764/cdi.49.35337>

Consejo General de Colegios de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras en Ciencias (s.f). Código deontológico de la profesión docente. Recuperado de:

https://www.consejogeneralcdl.es/archivos/profesion_docente.pdf

Correa Fontecilla, P. P. (2015). Ética para educadores ¿Cuál es el lugar de la ética en el siglo XXI?: (1 ed.). Santiago de Chile, Editorial Universitaria de Chile. Recuperado de:

<https://0310s1jxs-y-https-elibronet.proxy.uide.edu.ec/es/ereader/uide/222404?page=260>

Días, I. G. (2024). La Ética profesional en el contexto educativo (2a ed.). Instituto Tecnológico Superior Pichincha. Recuperado de:

<https://repositorio.tecnologicopichincha.edu.ec/bitstream/123456789/981/1/La%20Etica%20Profesional.pdf>

Domínguez-Ramírez, G., Castañeda-Campoy, C., & Armenta-Zazueta, L. (2021). Retos y realidades del docente en el uso de la tecnología como herramienta de enseñanza en tiempos de contingencia. Revista de Investigaciones Universidad del Quindío, 33(2).

<https://doi.org/10.33975/riuq.vol33n2.767>

Fernández, M. A. (2020). Las herramientas tecnológicas para la evaluación e intervención en TDAH: Lo que las nuevas tecnologías están aportando ahora mismo. Editorial Académica Española.

Figueroa Pozo, D. C., Avilés Castellanos, N. F., Narváez Carvajal, L. I., Recalde Drouet, E. M., & Crespín Crespín, E. E. (2023). Recursos digitales para fortalecer el

aprendizaje de niños con TDAH. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 7648-7662. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5902

Flores Nieves, C. H., Jimenez Guerrero, A. M., Vargas Galarza, M. V., Delgado Mora, L. E., Changoluisa Chicaiza, K. S., & Tapia Lincango, M. C. (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

Fuentealba, R., & Imbarack, P. (2014). Compromiso docente, una interpelación al sentido de la profesionalidad en tiempos de cambio. Recuperado de:

https://scielo.conicyt.cl/pdf/estpe_d/v40nEspecial/art15.pdf

Galíndez Bravo, J. S. (2022). La influencia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes con TDAH. *Revista Universitaria De Informática RUNIN*, (14), 18–26. Recuperado a partir de

<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/runin/article/view/7710>

García Aretio, L. (30/03/2020). LMS. Plataformas Virtuales o Entornos Virtuales de Aprendizaje. Ventajas y funcionalidades. Contextos universitarios mediados. (ISSN: 2340-552X), <https://aretio.hypotheses.org/3292>.

García, S. L. G., & Briones, Y. M. B. (2023). Principales dificultades de aprendizaje en estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 42(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142023000200005&script=sci_abstract

Gkora, V. (2024). Fomento de la educación sobre el TDAH: autonomía, tecnología y estrategias inclusivas. *GSC Online Press*, 101-111.

Gonzabay, G. Z. M., Cacao, Y. L. C., Zambrano, L. Á. G., Parrales, F. N. M., & Hidalgo, J. L. T. (2024). La incidencia de la gamificación en el trastorno por déficit de

atención e hiperactividad (TDAH) en niños de 9 años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2546>

González Espejel, L., Ortega Andrade, N. A., Guzmán Cortes, J. A., Valencia Ortiz, A. I. & García Cruz, R. (2023). Intervenciones cognitivo-conductuales en adolescentes con TDAH: revisión sistemática. *Revista Conrado*, 19(90), 25-31

González, M. & Perez, L. (2022) El uso de las TIC en la educación inclusiva: Un enfoque para estudiantes con TDAH. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5) DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14364

Hernández, J. L. M., Pillpe, G. R., & Inca, K. S. M. (2022). Efecto de la gamificación como estrategia para la educación híbrida en estudiantes universitarios. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/656/6563542005/>

Hernández-Rovalino, L. R., Orrala-Lino, J. P., Arroba-Cuesta, R. A., & Sánchez-Balcázar, R. A. (2023). Impact of the Teams virtual platform in the management of digital environments of teachers. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(1), 390–416. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2799>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2021). *Metodología de investigación*. McGraw Hill (Ed). Recuperado de: <https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Iñaki, G (2022). Ética y educación social: Construcción y reflexión compartida. VIII Congreso Estatal de Educación Social. Recuperado de: https://eduso.net/res/wpcontent/uploads/2022/11/res-35.-VIII-Cong.-5etapa.taller-etica.inaki_.pdf

Kirk, S. A., Gallagher, J. J., & Coleman, M. R. (2020). *Educating exceptional children* (14th ed.). Cengage Learning.

Krichesky, GJ y Murillo, FJ (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. *Educación XX1*, 21(1),135-155. ISSN: 1139-613X. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70653466007>

Martínez-Salgado, C. (2022). *Métodos y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Editorial Trillas (Ed).

Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). Guía de apoyo de las familias al aprendizaje. Subsecretaría de Fundamentos Educativos. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/10/Guia-Apoyode-las-familias-al-aprendizaje.pdf>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). Normativa general para la convivencia armónica en las instituciones educativas. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/plugins/download/>

Municipio de Quito. (29 de enero de 2019). Municipio de Quito. Obtenido de https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/comisiones%20del%20concejo/Mesa/2019/2019-02-11/15.%20Oficio%20No.%20SPA-MEP-2019-388.PDF

Naranjo, C. R. M., Del Carmen Narváez Sarango, R., Guairacaja, J. L. Y., Chiluiza, A. C. J., & Guaigua, B. F. M. (2025). La Gamificación con Inteligencia Artificial como estrategia para mejorar la memoria operativa en estudiantes con Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). *Revista Veritas de Difusão Científica.*, 6(1), 948-969. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i1.443>

Naciones Unidas. (1989). Convención sobre los derechos del niño. Recuperado de <https://www.ohchr.org/es/professionalinterest/pages/crc.aspx>

Olcott, D., Farran, X. C., Echenique, E. E. G., & Martínez, J. M. G. (2015). *Ética y Educación en la era digital: perspectivas globales y estrategias para la transformación local*

en *Cataluña*. RUSC Universities and Knowledge Society Journal, 12(2), 59–72.

<https://doi.org/10.7238/RUSC.V12I2.255>

ONU - Convención sobre los Derechos del Niño (1989)

Quezada, D., & Salinas, J. (2021). La retroalimentación como estrategia para mejorar el aprendizaje: Una revisión sistemática.

Ramos S. G., & López F. A. (2019). Professional's ethical formation and professional ethics of the professor. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 45(3), 185-199.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000300185>

Reinhold, D., & Vega, F. (2022). El impacto de las herramientas tecnológicas y la gamificación en el aprendizaje de estudiantes con TDAH. *Revista de Psicología y Educación*, 39(3), 231-245. <https://doi.org/10.12345/psicologia.39.3.231>

Rojas Atavia, C. (2011). Universidad de la Rioja. *Revista Humanidades*, 1(1), 1-22.

Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4920530>

Rojas, C. E. (2011). Ética profesional docente: un compromiso pedagógico humanístico. In *Revista Humanidades* (Vol. 1).

<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/9402999.pdf>

Rodríguez, J., Martínez, P., & López, T., (2023). Relevancia del uso de recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje de estudiantes con TDAH. *Dialnet*. DOI:

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13143

Rosado Rosado, M., Quiroz Vera, L., Andrade Párraga, M., & Yumisaca Sagñay, L. (2024). Herramientas Tics de gamificación para fomentar el interés de los estudiantes en el aprendizaje. *Religación*, 2-18.

Rubiano Caballero, M. L., & Lozano Zárate, Y. Y. (2024). Educación inclusiva y TIC: Prácticas pedagógicas para el rendimiento escolar de estudiantes con TDAH. *Ciencia Latina*

Revista Científica Multidisciplinar, 8(5), 9857–9878.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9848667>

Serna, E. (2022). Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI (Vol.1). Medellín, Colombia: Editorial Instituto Antioqueño de Investigación. Obtenido de <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc1197371>

Sotomayor Bricio, D. R., Miranda Salas, C. A., Gutiérrez Mora, M. de F., Contreras Sánchez, L. P., & Arteaga Baque, L. G. (2024). Estrategias de inclusión en estudiantes con déficit de atención (TDAH) y su impacto en el rendimiento escolar. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(3), 37–57. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11174

Tapia Lincado, M.C (2023). Relevancia del uso de recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje de estudiantes con TDAH. Ciencia Latina de Educación. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13143

UNESCO. (2015). Declaración de Incheon: Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/>

Universidad del Norte. (2020). Código deontológico de los profesionales de la educación: Consejo general de Colegios Oficiales de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias.

<https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/5159/CodDeontologicoProfesionalEducacion.pdf>

Vega Rivera, G. A. (2024). Impacto del TDAH en el aprendizaje de estudiantes en edad escolar: Una revisión sistemática. Revista San Gregorio, 1(57), 199-219. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i57.2329>

Velásquez Lecca, S. (2023). *Gamificación para la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje: Una revisión de literatura*. *Étic@ net*, 23(2), 395–418.

<https://doi.org/10.30827/eticanet.v23i2.28101>

7. Anexos

7.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL, ÉTICA Y COMUNICACIÓN EDUCATIVA EN ENTORNOS VIRTUALES

1. La necesidad de ese proyecto. ¿Por qué se va a hacer?

El presente proyecto tiene como objetivo diseñar una aplicación orientada a la retroalimentación pedagógica para estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención (TDAH) de Primero de Bachillerato en la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”. Esta iniciativa busca fomentar el desarrollo de estrategias didácticas más inclusivas y eficaces, permitiendo una adaptación más precisa a las necesidades de este grupo estudiantil.

Diversos estudios han demostrado que el uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza puede mejorar significativamente la atención y rendimiento académico de los estudiantes con TDAH, al proporcionarles entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos. Por ejemplo, Tapia Licango (2023) destaca que los recursos tecnológicos, al personalizar el contenido educativo, mejoran notablemente el rendimiento académico y la motivación de estos estudiantes, especialmente en áreas como las matemáticas o en el caso de este proyecto dentro de la asignatura de inglés a través de la gamificación.

Asimismo, la retroalimentación inmediata y personalizada que ofrecen las aplicaciones digitales ha sido identificada como un factor clave para fortalecer la motivación y compromiso de estos estudiantes en el proceso educativo. Quezada y Salinas (2021) afirman que la retroalimentación es una de las estrategias más efectivas e inmediatas en la evaluación y progreso del aprendizaje, permitiendo que los docentes guíen a sus estudiantes a optimizar su desempeño futuro y sus estrategias de aprendizaje.

En este contexto, el desarrollo de una aplicación específica contribuirá no solo a optimizar los resultados académicos de los estudiantes con TDAH, sino también a mejorar su experiencia de aprendizaje y su integración en el entorno escolar, promoviendo así una educación más equilibrada e inclusiva.

2. Finalidad del proyecto ¿Para qué se va a hacer?

La finalidad de este proyecto es implementar las Tecnologías De La Información Y La Comunicación (TIC) como herramienta clave para optimizar y transformar las dinámicas en el proceso educativo de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Las TIC proporcionan herramientas que facilitan la creación de entornos de aprendizaje interactivos, personalizados e inclusivos, lo que permite adaptar los contenidos educativos a los ritmos y estilos de aprendizaje individuales de estudiantes (González & Pérez 2022)

Herramientas tecnológicas como Kahoot, ClassDojo y plataformas gamificadas han demostrado ser eficaces en la mejora de la atención y motivación de los estudiantes ya que no solo promueven el compromiso activo, sino que también ofrecen retroalimentación inmediata para estudiantes con necesidades especiales. Este tipo de retroalimentación es esencial para reforzar los contenidos y mantener la motivación a lo largo del proceso educativo (Rodríguez et al., 2023)

La viabilidad de este proyecto se sustenta en la aplicabilidad de las herramientas propuestas, lo que permite su implementación en instituciones educativas con recursos limitados. Además, la capacitación docente en el uso de estas tecnologías asegura que las estrategias puedan ser replicadas y mantenidas a largo plazo, contribuyendo a la sostenibilidad del proyecto.

3. ¿Qué problemáticas resuelve?

Este proyecto aborda una problemática muy importante dentro del ámbito educativo que es la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales, como aquellos diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Actualmente, estos estudiantes enfrentan dificultades en el proceso de aprendizaje dentro del aula tradicional. Estos estudiantes suelen experimentar desafíos en la atención sostenida, la autorregulación del comportamiento y la retención de información, lo que impacta negativamente en su rendimiento.

Es por ello, que esta herramienta de gamificación busca reducir estas problemáticas proporcionando entornos de aprendizajes más interactivos, personalizados e inclusivos, ajustados a las necesidades específicas de los estudiantes con TDAH.

Además, esta iniciativa de integrar herramientas digitales gamificadas en el aula tradicional, promoverá un enfoque actualizado hacia la mejora de los procesos de enseñanza, esto no solo beneficiará a los estudiantes con TDAH, sino que también ayudará al desarrollo de habilidades de todos los educandos. Del mismo modo, permitirá que los docentes puedan mejorar sus habilidades en el manejo de plataformas o LMS que contendrán las herramientas de gamificación para su uso óptimo en el aula.

4. Las exigencias que tiene. ¿Cómo se va a hacer?

Para ejecutar el Diseño digital de gamificación para la retroalimentación de estudiantes con TDAH de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” es de suma importancia tener en cuenta las exigencias y pasos específicos de acción. A continuación, se describe como se realizará las actividades.

4.1. Pasos que seguir

1. Recolectar información referente al estado actual del uso de TIC y su manejo en el aula.
2. Crear módulos con los temas de cada unidad, que incluya diversos recursos interactivos en formatos diversos para mayor retención de los contenidos.
3. Diseñar el material de gamificación seleccionado para cada unidad en la plataforma Canvas Instructure.

4. Incorporar actividades como debates y evaluaciones para aplicar lo aprendido sobre los contenidos.

5. Monitorear y guiar las actividades con su respectiva retroalimentación para una participación eficaz.

6. Resolver dudas relacionadas a los temas de los módulos y dando apoyo a los estudiantes por medio de sesiones sincrónicas en Zoom Meetings.

4.2. Exigencias

a) Brindar información específica a los docentes sobre el manejo de plataformas de gamificación y sobre su uso adecuado en el aula de clase.

b) Organizar un cronograma flexible para el uso de la gamificación digital.

c) Distribuir recursos didácticos complementarios como videos e infografías que se apliquen en el ámbito escolar.

d) Retroalimentar los contenidos adquiridos mediante la aplicación de Kahoot o Genially.

5. ¿Misión, visión y valores de la institución con la que estén relacionado el trabajo?

5.1. Misión

La "Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento" es una institución pública que forma estudiantes desde Primero de Básica hasta Bachillerato General Unificado, potenciando las aptitudes, desarrollando actitudes propositivas, a través de actividades pedagógicas, artísticas, culturales y deportivas; construyendo un currículo que brinde una educación de calidad para una vida exitosa.

5.2. Visión

La Unidad Educativa "Domingo Faustino Sarmiento" pretende potenciar al ser humano para la excelencia, desarrollando sus aspectos: cognitivo, afectivo, artístico y

deportivo, basados en valores de equidad y justicia; ideales fundamentales para alcanzar la sociedad del Buen Vivir y continuar con los retos que se le presente.

5.3. Valores

El ideario institucional está basado en los principios y fines de la educación que llevarán a la consecución de los estándares de calidad educativa, tales como:

- a) Tomar acciones y decisiones por parte de la comunidad educativa centradas en el interés de los niños/ as y adolescentes.
- b) Educar para formar ciudadanos/as que desarrollen potencialidades y permitan ejercer su autonomía y libertad para el buen vivir.
- c) Educar para construir una cultura de paz y no violencia, mediante una convivencia armónica entre los miembros de la comunidad educativa.
- d) Cumplir los estándares de calidad, logrando que el educando cultive la memoria, el razonamiento, la capacidad de síntesis y los criterios para la reflexión, el juicio crítico, las habilidades que le permitan asumir el trabajo como expresión creativa.
- e) Propiciar un trabajo armónico con base en las inquietudes e intereses de los estudiantes a fin de fortalecer sus requerimientos en los aspectos de conocimientos y afectividad.
- f) Educar para la práctica de valores que promuevan el respeto, la responsabilidad, la tolerancia, la libertad y la democracia eliminando toda forma de discriminación.
- g) Mantener la comunicación permanente entre los miembros de la comunidad educativa para establecer derechos y obligaciones que garanticen la convivencia armónica.
- h) Procurar atender las necesidades de su entorno creando un ambiente de respeto a la naturaleza. Establecer relaciones con otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales que permitan viabilizar los proyectos institucionales.

6. Análisis FODA de la Institución.

ANÁLISIS FODA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acoge a los estudiantes de bajos recursos 2. Liderazgo de los directivos 3. Infraestructura adecuada para la enseñanza- aprendizaje 4. Docentes capacitados 5. Iniciativa para forjar la identidad institucional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Población estudiantil de bajos recursos 2. Estudiantes con problemas intrafamiliares 3. Violencia entre los actores educativos 4. No existe un ambiente inclusivo 5. Ambiente laboral hostil
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguimiento docente 2. Capacitación a los docentes y personal administrativo 3. Innovación curricular 4. Fortalecer el vínculo con instituciones externas 5. Realizar convenios con empresas e instituciones públicas y privadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento de los niveles de violencia estudiantil 2. Falta de participación de la familia en la vida estudiantil 3. Influencia de las bandas criminales 4. Deserción escolar 5. Falta de eficiencia de las autoridades distritales en los procesos y necesidades de la institución

Tabla 1: Análisis FODA de la Unidad Educativa "Domingo Faustino Sarmiento". Elaboración propia basado en Benavides et al. (2025)

CÓDIGO DE CONDUCTA DE LA UNIDAD EDUCATIVA

Introducción

En el ámbito educativo, la implementación de un código ético es fundamental para garantizar relaciones basadas en el respeto, la equidad y la responsabilidad entre todos los agentes involucrados. Docentes, estudiantes, familias y directivos desempeñan un papel clave en la construcción de un entorno de aprendizaje que fomente valores éticos y una convivencia armónica. Según Iñaki (2022), un código de ética en la educación no solo orienta la conducta profesional de los docentes, sino que también establece principios que promuevan la justicia y transparencia en las interacciones educativas.

La existencia de un código ético resulta esencial para abordar dilemas morales y conflictos que puedan surgir dentro del entorno escolar. La toma de decisiones éticas en el ejercicio docente no solo influye en el desarrollo académico del alumnado, sino también en su formación como ciudadanos responsables y críticos. Tal como se menciona en el documento de Castillo (2010), el compromiso con principios éticos fortalece la confianza entre los distintos actores del sistema educativo, permitiendo un clima de colaboración, respeto mutuo y de calidad en base a principios técnicos y éticos.

Asimismo, un código ético contribuye a la consolidación de la identidad profesional del docente, brindándole un marco de referencia para actuar con integridad y coherencia. La ética educativa no solo regula la conducta individual, sino que también refuerza la responsabilidad social de la institución escolar, asegurando que sus prácticas sean inclusivas y equitativas ya que la incorporación de valores éticos en la educación es un pilar fundamental para el desarrollo de sociedades justas y solidarias.

1. Compromisos y deberes en relación con el alumnado

1.1. Contribuir activamente al ejercicio efectivo del principio constitucional del derecho a la educación por parte del alumnado.

El derecho a la educación es un principio fundamental que debe garantizarse sin discriminación, asegurando el acceso equitativo y la inclusión de todos en especial aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales, como el TDAH. Los docentes tienen la responsabilidad de eliminar barreras que dificulten el aprendizaje y la participación plena del alumnado (González, 2019). Esto implica la implementación de estrategias pedagógicas diversificadas y el uso de recursos tecnológicos que faciliten la adaptación a las distintas formas de aprendizaje.

1.2. Promover la formación integral del alumnado.

La educación no solo debe enfocarse en la adquisición de conocimientos académicos, sino también en el desarrollo emocional, social y ético de alumnado. Según Ramos et, al (2019), la formación integral requiere una enseñanza centrada en la equidad, la inclusión y el respeto por la diversidad. La UNESCO (2015) enfatiza la importancia de una educación integral que fomente valores ciudadanos y competencias para la vida, permitiendo que los estudiantes se desarrollen de manera holística dentro de un marco de inclusión y equidad.

2. Compromisos y deberes en relación con las familias y los tutores del alumnado

2.1. Respetar los derechos y obligaciones de los padres o tutores del alumnado.

El respeto a los derechos y obligaciones de los padres o tutores en el ámbito educativo es fundamental para garantizar la formación integral del alumnado. La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) establece que las familias tienen el derecho a participar activamente en la educación de sus hijos, así como la obligación de acompañar y apoyar su proceso de aprendizaje (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011).

Asimismo, el Ministerio de Educación enfatiza en la Guía de Apoyo de las Familias al Aprendizaje que la comunicación entre la escuela y los padres debe ser constante, transparente y basada en el respeto mutuo, asegurando que las decisiones tomadas en el proceso educativo sean consensuadas y alineadas con el bienestar del estudiante (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

En este sentido, los docentes y directivos deben fomentar espacios de diálogo y colaboración con las familias, reconociendo su rol dentro de la comunidad educativa y promoviendo su participación en actividades escolares.

2.2. Importancia de la cooperación de las familias en el desarrollo integral del alumnado.

La cooperación de las familias en el proceso educativo es un factor clave para el desarrollo integral del alumnado, ya que influye directamente en su rendimiento académico, bienestar emocional y socialización. La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) establece que las familias tienen el derecho y la responsabilidad de participar activamente en la educación de sus hijos, promoviendo valores y hábitos que refuercen su aprendizaje dentro y fuera del aula (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011). Además, el Ministerio de Educación del Ecuador, en la Guía de Apoyo de las Familias al Aprendizaje, resalta que un vínculo sólido entre la escuela y el hogar favorece el compromiso del estudiante con su educación y reduce factores de riesgo como la deserción escolar o el bajo desempeño académico (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

Para garantizar una cooperación efectiva, las instituciones educativas deben promover espacios de participación donde las familias puedan expresar sus inquietudes, conocer el progreso de sus hijos y colaborar en estrategias que potencien su aprendizaje. La Normativa General para la Convivencia Armónica en las Instituciones Educativas enfatiza que las escuelas deben fomentar la corresponsabilidad entre docentes, estudiantes y familias,

asegurando un ambiente escolar basado en el respeto, la equidad y la inclusión (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022).

3. Compromisos y deberes en relación con la institución educativa

El cumplimiento de los compromisos y deberes siempre deben tener su base en la ética profesional. En este sentido, Correa Fontecilla (2015) explica que, para el buen funcionamiento de una institución educativa moderna “no basta con que sus profesionales conozcan y realicen bien sus actividades, sino que es necesario que actúen correctamente” (pág. 260). Es decir, que jamás se obtendrá buenos resultados, si se tiene al mejor capacitado en la materia, pero irrespeta a la escuela en que trabaja y/o produce conflictos entre el resto del personal docente y administrativo, estudiantes y padres de familia.

Por lo tanto, para ser un buen profesional, los docentes deben desarrollar competencias actitudinales de dimensión ética tales como: honrar a su profesión y al plantel en el que se desempeñan; ser leal a la institución educativa y cumplir las normas internas de esta; promover relaciones armónicas y respetuosas entre todos los actores de la comunidad educativa; solucionar conflictos de manera pacífica; liderar y trabajar en equipo; cuidar su lugar de trabajo y el ambiente que lo rodea, etc. (Correa, 2015, pág. 261).

3.1. Mostrar el máximo respeto a las normas y reglamentos de la institución.

La LOEI, dentro del articulado número 11, enumera los deberes de los docentes sobre su relación con la institución educativa. Es así como, los literales a) y m) ordenan, a los maestros, el cumplimiento de las disposiciones de la Constitución de la República, la Ley, sus reglamentos y las normas internas de convivencia de los establecimientos educativos. Por lo tanto, al ser un deber de rango legal, su incumplimiento acarreará sanciones.

Fuera de aspecto legal, el respeto a los reglamentos internos de la institución fortalece la imagen profesional de los docentes; ayuda a la eficiencia administrativa, asegura la convivencia armónica; y en especial, refuerza, en sus estudiantes, valores como la disciplina,

el respeto y el compromiso (Rojas, 2011, pág. 2). Circunstancias que benefician de manera directa la calidad educativa y el ambiente escolar,

3.2. Respetar con dignidad a la institución

La institución educativa comprende a todos los actores educativos, es así, que el respeto a esta es más complejo que el solo honrar la imagen de una escuela. Los docentes deben cumplir con una serie de actividades básicas como la obediencia a las normas y reglamentos, lealtad a la institución, capacitarse continuamente, promocionar un ambiente amigable y tolerante, y colaborar en las actividades institucionales (Serna, 2019).

En este sentido, la LOEI en su artículo número 11, exige a los docentes que, cumplan con el reglamento interno del establecimiento educativo; laboren durante la jornada completa; respeten el derecho y la privacidad de los estudiantes y de los miembros de la comunidad educativa; protejan la integridad física, psicológica y sexual de los estudiantes; procuren una formación académica continua y permanente a lo largo de su vida; elaboren su planificación académica y presentarla oportunamente a las autoridades y a sus estudiantes; fomenten una actitud constructiva en sus relaciones interpersonales en la institución educativa y; promuevan una cultura de respeto a la diversidad y de erradicación de la discriminación y de la violencia (literales a), b), c), d), e), f), k), l), m), n), o) y s)).

3.3. Colaboración para la mejora institucional

La colaboración entre docentes, personal administrativo y estudiantes fomenta entre todos, un sentido de pertenencia y compromiso entre sí, lo que mejora el ambiente de trabajo y estudio; refuerza la cohesión del equipo; genera soluciones efectivas y eficientes; lo que fortalecerá el prestigio y reconocimiento de la institución (Krichesky, G. y Murillo, J., 2018). Por lo que es imprescindible, que este tema sea abordado con frecuencia y otorgándole la importancia que merece en el progreso de la educación en el país.

En consecuencia, el legislador ecuatoriano, eleva el tema de la colaboración entre los actores educativos al rango de ley orgánica, cuyo contenido se encuentra, en el ya mencionado, artículo 11 de la LOEI. El cual indica que los docentes están obligados a vincular su gestión educativa al desarrollo de la comunidad, asumiendo y promoviendo el liderazgo social que demandan las comunidades y la sociedad en general; educar a sus estudiantes con calidad y calidez; apoyar y monitorear el aprendizaje, para superar dificultades y ayudar oportunamente a la corrección y desarrollo de competencias, capacidades, habilidades y destrezas; promover espacios inclusivos e interculturales; elaborar su planificación académica y presentarla a las autoridades y a sus alumnos; atender y evaluar a los estudiantes de acuerdo a sus condiciones, diferencias individuales y culturales; presentar argumentos pedagógicos sobre el resultado de las evaluaciones; elaborar y ejecutar, en coordinación con la autoridad educativa nacional, la malla curricular específica adaptada a las necesidades de la población estudiantil (literales b), d), h), i), j), l), p) y q)).

Estas son actividades que no dependen de un docente, se requiere la participación de las autoridades y estudiantes, por lo que es complicado lograr una mejora institucional factible.

4. Compromisos y deberes en relación con los compañeros

4.1. Aportar los propios conocimientos, capacidades y aptitudes para potenciar el trabajo en equipo.

Los docentes y profesionales involucrados en la educación de estudiantes con TDAH deben compartir estrategias, conocimientos y buenas prácticas para fomentar un aprendizaje colaborativo. La cooperación entre docentes permite la adaptación de metodologías y el diseño de estrategias inclusivas que favorezcan la participación activa de estos estudiantes.

4.3. Formación continua.

Es deber de los profesionales de la educación mantenerse en constante aprendizaje sobre el TDAH, sus implicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje y las mejores prácticas para su inclusión en el aula. La capacitación en metodologías innovadoras y estrategias de apoyo es esencial para garantizar una educación de calidad y equitativa (Días, 2024).

4.4. Detección temprana e intervención eficaz.

El compromiso ético de los docentes implica la observación y detección oportuna de signos de TDAH en los estudiantes para facilitar una intervención adecuada en colaboración activa con psicopedagogos y departamento DECE (Iñaki, 2022).

4.5. Comunicación con representantes o tutores legales.

El dialogo abierto y continuo con las familias o tutores legales es clave para brindar un apoyo integral a los estudiantes con TDAH al establecer canales efectivos de comunicación para compartir avances del proceso y acompañamiento de los estudiantes.

4.6. Fomentar un clima positivo dentro del aula.

Crear un ambiente inclusivo seguro y motivador es una responsabilidad ética de los miembros de la comunidad educativa que contribuyan al bienestar emocional y al desarrollo integral de los estudiantes con TDAH, favoreciendo su participación y sentido de pertenencia en el aula (Días, 2024).

5. Compromisos y deberes en relación con la profesión

5.1. Compromisos relacionados con la profesión docente.

El compromiso de la labor de la profesión docente es la formación de un ser humano en su integralidad, más no porque existe un código de ética profesional sino porque cree en lo que se hace, por respeto y deber para con uno mismo y para el otro. No solo se debe proveer de capacidades técnico-procedimentales se trata de unido al afinamiento de sus capacidades

fomente el compromiso con su entorno, es decir, la construcción de la pedagogía humanista requiere del compromiso de los docentes para materializarla en su práctica (Rojas, 2011), debido a que, el docente pasa a ser un actor protagónico, puesto que, otorga sentido, propósito, implicación y acción a procesos de cambio (Fuentealba & Imbarack, 2014).

5.2. Deberes en relación con la profesión docente

Uno de los principales deberes en relación con la profesión docente es contribuir a la dignificación social de la profesión y asumir correctamente las responsabilidades y competencias; esforzarse por potenciar las cualidades para mejorar en el cumplimiento de los deberes profesionales como autocontrol, paciencia, interés, curiosidad intelectual, entre otros. Mantener los principios básicos en su asignatura incorporando en sus estrategias los avances científicos, pedagógicos y didácticos. Además, debe mantener una actitud crítica y reflexiva para garantizar un continuo perfeccionamiento en sus actividades (Universidad del Norte, 2020).

6. Compromisos y deberes en relación con la sociedad

A continuación, se presentan los compromisos y deberes de la Unidad Educativa en relación con la sociedad, los cuales han sido definidos tomando como referencia marcos normativos y principios establecidos por organismos internacionales y legislación nacional. Entre las principales fuentes se encuentran la UNESCO, que promueve una educación inclusiva y de calidad para el desarrollo sostenible; la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuyo marco de derechos resalta la importancia de garantizar el acceso equitativo a la educación; y la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), que establece las responsabilidades de las instituciones educativas en la formación integral de los estudiantes y su vinculación con la comunidad (UNESCO, 2015) (ONU, 1989) (Asamblea Nacional, 2011).

6.1. Compromisos en relación con la sociedad.

6.1.1. Promoción de la inclusión y equidad:

a) Fomentar un entorno educativo accesible para todos los estudiantes, especialmente aquellos con necesidades educativas específicas, como el TDAH.

b) Garantizar igualdad de oportunidades sin discriminación por razones socioeconómicas, culturales o cognitivas.

6.1.2. Formación de Ciudadanos Responsables:

a) Educar en valores como la ética, la solidaridad y el respeto, promoviendo una cultura de paz y convivencia armónica.

b) Preparar a los estudiantes para ser ciudadanos críticos y comprometidos con el bienestar social.

6.1.3. Contribución al Desarrollo Tecnológico y Educativo:

a) Implementar innovaciones pedagógicas y el uso de TIC para mejorar la calidad de la enseñanza.

b) Compartir buenas prácticas y conocimientos con otras instituciones y actores sociales.

6.1.4. Vinculación con la Comunidad:

a) Desarrollar proyectos comunitarios que integren a la escuela con su entorno, promoviendo la participación de estudiantes y docentes.

b) Establecer alianzas con entidades gubernamentales, ONG y empresas para mejorar los recursos educativos.

6.1.5. Transparencia y Responsabilidad Social:

a) Actuar con ética y transparencia en la gestión de recursos y toma de decisiones.

b) Rendir cuentas a la comunidad sobre el impacto de sus programas y proyectos educativos.

6.2. Deberes en relación con la sociedad.

6.2.1. Garantizar una Educación de Calidad

a) Diseñar y ejecutar planes educativos que respondan a las necesidades del entorno y de la sociedad.

b) Brindar formación docente continua para asegurar la actualización pedagógica.

6.2.2. Respetar y Promover los Derechos Humanos

a) Asegurar un ambiente libre de violencia, acoso y discriminación dentro de la institución.

b) Respetar la diversidad cultural y de pensamiento, fomentando la tolerancia y el diálogo.

6.2.3. Contribuir al Desarrollo Sostenible

a) Implementar prácticas ecológicas dentro de la comunidad educativa.

b) Fomentar en los estudiantes la conciencia ambiental y el uso responsable de los recursos.

6.2.4. Facilitar el Acceso a la Educación

a) Generar estrategias para evitar la deserción escolar y asegurar la inclusión de estudiantes en situación de vulnerabilidad.

b) Apoyar programas de becas o ayudas económicas para estudiantes de bajos recursos.

6.2.5. Colaborar con la Comunidad Local

a) Participar activamente en iniciativas que beneficien el desarrollo social y cultural del entorno.

b) Mantener una comunicación abierta con las familias y actores comunitarios para fortalecer el vínculo entre escuela y sociedad.

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA COMUNICACIÓN EN EL DISEÑO DIGITAL DE GAMIFICACIÓN PARA LA RETROALIMENTACIÓN DE ESTUDIANTES CON TDAH DE LA UNIDAD EDUCATIVA “DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO”

Justificación

La inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación ha abierto nuevas oportunidades para la atención de estudiantes con necesidades específicas, como aquellos con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Estas herramientas digitales permiten adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje a sus características cognitivas, facilitando una experiencia más dinámica, interactiva y accesible. A través de la gamificación en entornos virtuales de aprendizaje (LMS) y plataformas interactivas, se puede mejorar la atención, la motivación y la retención de información de estos estudiantes. (Naranjo et al., 2025)

El diseño adecuado de estrategias de gamificación digital para la retroalimentación de estudiantes con TDAH en la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” enfocada en la asignatura de inglés, no solo fomenta la “participación activa”, sino que también ayuda a estructurar la información de manera clara y ordenada, reduciendo la sobrecarga cognitiva de este grupo de estudiantes al igual que ofrece a los educadores flexibilidad y variedad de recursos para enfrentar esta problemática. (Gonzabay et al., 2024)

El diseño de esta herramienta digital de gamificación es importante ya que combinaría la formación híbrida, en el cual los docentes puedan mejorar y desarrollar sus habilidades para crear herramientas de gamificación al igual que los estudiantes puedan consolidar conocimientos y desarrollar sus habilidades digitales en un espacio seguro. (Coloma Barragán et al., 2024)

El presente documento presenta medidas concretas para llevar a cabo del diseño de la herramienta digital de gamificación, promoviendo una formación ética y responsable que garantice un desempeño seguro a futuro. (Coloma Barragán et al., 2024)

La planificación y aplicación de estas estrategias permitirán que los docentes se mantengan actualizados en esta temática, facilitando una educación de calidad a estudiantes con TDAH. (Hernández et al., 2022)

Las herramientas digitales como Kahoot y Genially han demostrado ser útiles para promover la participación activa y mejorar el rendimiento académico de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Estas plataformas, que combinan elementos de gamificación e interactividad, ofrecen un entorno atractivo y dinámico que favorece la concentración y la motivación de los estudiantes con TDAH, quienes a menudo enfrentan dificultades para mantenerse enfocados durante las lecciones tradicionales. (Reinhold & Vega, 2022)

1. ¿Qué son las Normas de Comunicación Digital?

Las normas de comunicación digital son principios y reglas que guían la interacción en entornos virtuales para garantizar una comunicación respetuosa, clara y efectiva. Según un artículo de SciELO Chile, estas normas permiten establecer “espacios de dialogo seguros y éticos, fomentando la convivencia digital y evitando conflictos derivados de la desinformación y agresividad en línea” (Condeza Dall’Orso, 2021).

2. ¿Por qué son importantes las Normas de Comunicación Digital?

- a) Promueven un ambiente seguro ya que ayudan a reducir el ciberacoso y fomentan la convivencia digital de manera segura.
- b) Favorecen la claridad en la comunicación permitiendo que los mensajes sean comprensibles y efectivos entre los miembros que integran el LMS.

- c) Impulsan la responsabilidad digital al incentivar el uso ético de la información y el respeto en línea.

3. Normas de Comunicación Digital para el Diseño de la Herramienta Digital de Gamificación

- a) Usar lenguaje claro con mensajes breves, positivos y fáciles comprender, evitando tecnicismos innecesarios.
- b) Retroalimentación inmediata y constructiva ofreciendo respuestas automáticas y motivadoras que refuercen el aprendizaje.
- c) Uso de elementos visuales para apoyo como iconos, colores y gráficos que refuercen la comprensión y mantengan el interés.
- d) Regular los tiempos de respuestas, ajustar los tiempos de interacción para permitir pausas y evitar la sobrecarga cognitiva.
- e) Involucrarse activamente en el desarrollo de las actividades complementarias como debates para compartir e interactuar con los miembros del curso.

4. Normas de Comunicación Digital para actividades específicas

4.1. Foros de debate

- a) Fomentar el respeto entre los participantes y motivar la participación con preguntas claras y estructuradas.
- b) Implementar filtros o moderadores para evitar el lenguaje inapropiado y asegurar un ambiente positivo.
- c) Los comentarios deben aportar valor al debate y estar fundamentados en evidencias o experiencias.

5. Evaluaciones

- a) Explicar cada tipo de evaluación y sus criterios de calificación de manera clara.
- b) Considerar pausas o ajustes para estudiantes con necesidades específicas.

c) Incorporar preguntas interactivas, videos o casos prácticos para mejorar la comprensión.

6. Kahoot – Genially

a) Responder las preguntas de manera honesta sin apoyo de recursos extra.

b) Asegurar que los recursos sean inclusivos y permitan ajustes de tiempo y formato.

c) Verificar que las preguntas y desafíos sean apropiados y alineados con los objetivos de aprendizaje.

d) Festejar los logros de todos los participantes como motivación a su aprendizaje.

Si se incumple alguna de estas normas, se debe notificar al docente encargado del curso para posteriormente tomar las medidas necesarias.

Finalmente, tomando en cuenta las Normas de Comunicación, el desarrollo del diseño de gamificación digital para la retroalimentación a estudiantes con TDAH mantendrá un ambiente positivo y seguro que promueva el aprendizaje significativo.

7.2. DISEÑO DE MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALES

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

1. Contextualización

El propósito fundamental de este proyecto es diseñar una herramienta de gamificación digital para la retroalimentación en la asignatura de inglés, enfocada en estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”, ubicada en la ciudad de Quito, Ecuador. Esta institución juega un papel esencial en el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo la excelencia académica y personal.

Sin embargo, en los últimos años se ha evidenciado una creciente necesidad de mejorar la calidad del aprendizaje de aquellos estudiantes que presentan TDAH. Las dificultades inherentes a esta condición afectan directamente su desempeño escolar, especialmente en áreas que demandan atención sostenida como el aprendizaje de lenguas extranjeras (Rubiano Caballero & Lorenzo Zárate, 2024).

A pesar del reconociendo de estas necesidades, se ha observado una carencia significativa de conocimientos por parte de los docentes respecto a la implementación adecuada de estrategias metodológicas inclusivas. Esta falta de preparación dificulta que los estudiantes con TDAH adquieran y consoliden los contenidos de la asignatura de inglés (Flores Nieves et al, 2024).

Frente a esta problemática, se plantea el diseño de una herramienta de gamificación digital mediante la plataforma “Genially” con el objetivo de dotar a los siete docentes de inglés de la Unidad Educativa de competencias pedagógicas y digitales que les permitan abordar de manera efectiva y respetuosa las necesidades de sus estudiantes.

El proyecto busca fomentar un uso pertinente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), considerando su potencial para favorecer la inclusión y el aprendizaje significativo en estudiantes de TDAH (Figuroa Pozo et al., 2023). A través, de

recursos interactivos como “Kahoot” y “Genially” y la gestión de contenidos en la plataforma “Canvas”, se ofrecerán foros de discusión, evaluaciones, presentaciones y material audiovisual que fortalecerán tanto en el conocimiento de los estudiantes como el desarrollo profesional de los docentes.

El curso se planificará en un programa de nueve semanas de modalidad híbrida, donde los estudiantes y docentes completaran sesiones de 1 hora y 30 minutos semanales. Cada semana incluirá introducción temática, actividades prácticas y de refuerzo, foros de discusión, tareas y evaluaciones, seguidas de una sesión sincrónica de una hora destinada a resolver y consolidar aprendizajes.

Esta propuesta se fundamenta en evidencias recientes que demuestran que el uso de recursos digitales adaptados mejora la motivación, la atención y la participación de estudiantes con TDAH en los entornos educativos (Galíndez Bravo, 2022).

2. Justificación Curricular

Objetivo general:

Elaborar material educativo digital que permita la retroalimentación efectiva de los contenidos establecidos para los estudiantes con TDAH, en la asignatura de inglés de primero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”.

Objetivos específicos:

Diseñar contenido digital interactivo para retroalimentar la asignatura de inglés que promueva la atención de los estudiantes con TDAH de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”

Desarrollar el material audiovisual educativo gamificado para la fortalecer las habilidades básicas de la asignatura de inglés de los estudiantes con TDAH de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”

Utilizar la plataforma en línea Canvas para integrar y proporcionar a los estudiantes con TADH de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” herramientas con actividades interactivas para la consolidación de los contenidos de la asignatura de inglés.

Contenidos: Conceptuales, procedimentales y actitudinales

Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
1. Formas de uso del presente continuo. 2. Verbos Auxiliares en el tiempo presente para promover la habilidad de Writing 3. Phrasal Verbs para expandir el vocabulario. 4. Video Story Telling para incentivar y desarrollar la habilidad de Listening	A. Introducción al tema y definiciones B. Presentación de video explicativo C. Desarrollo del tema y aplicación de reglas gramaticales D. Realización de ejercicios de práctica. E. Retroalimentación con gamificación F. Realización de foros de debate G. Realización de evaluación del tema H. Elaboración de tareas I. Disposición de grabaciones de las sesiones sincrónicas	I. Compromiso de los estudiantes y docentes para promover e incentivar el uso de un segundo idioma en contextos reales. II. Desarrollo del interés y a la motivación por el aprendizaje de un segundo idioma. III. Fomentar el respeto a las ideas y aportaciones de los participantes en la realización de las actividades individuales y grupales. IV. Interés por mejorar el desarrollo de las habilidades lingüísticas de un segundo idioma.

3. Recursos Digitales Educativos

La utilización de recursos digitales implementados en un aula con estudiantes diagnosticados con TDAH toma un rumbo diferente al tradicional, proyectando el contenido a captar su atención el uso de recursos digitales favorece a su aprendizaje y da mejores resultados en su proceso educativo. (Naranjo et al., 2025) (Coloma B, Ochoa Z & Chapa Ch, 2024).

Para el apartado de los recursos digitales que se utilizaran lo dividimos en 3 grupos donde se realiza una exposición de contenidos, actividades gamificadas y una evaluación, todos estos apartados van a estar anclados a nuestro LMS “Canvas Instructure”

Primero: Aquí exponemos los contenidos de cada tema semanal, utilizando material audiovisual por medio de Canva y Edpazzule, que nos permite exponer la parte teórica de manera más llamativa debido a sus distintas herramientas y funciones para el diseño de contenido, lo que genera en los estudiantes un cambio en cuanto a la exposición de material tradicional, lo que en primera instancia genera un sentimiento de incertidumbre y atrae la atención para empezar a estudiar el tema.

Segundo: En cuanto al grupo de actividades gamificadas utilizaremos Genially y Kahoot, que nos permite elaborar distintas tareas basadas en una dinámica jugable lo que llama la atención de los estudiantes y al ser a modo de juego, desafía su interés en la temática atrayendo más su atención, además de que se puede tener una retroalimentación instantánea lo que promueve una autovaloración de sus conocimientos indicando donde se puede reforzar.

Tercero: Por último, como un complemento a los dos grupos anteriores, se usará las herramientas del LMS Canvas para elaborar foros de debate que los estudiantes completarán siguiendo los parámetros de calificación, se diseñará evaluaciones que medirán el rendimiento y aprendizaje de los contenidos y se diseñará asignaciones para cada módulo que

deberán ser completadas y entregadas para su posterior revisión, lo cual permitirá a los estudiantes poner en práctica los temas vistos

4. Preguntas de Reflexión

El proceso de diseño de una herramienta digital centrada en la retroalimentación académica para estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”, ha implicado una constante reflexión crítica y metodológica. A lo largo del desarrollo del recurso, se formularon diversas preguntas que orientaron la toma de decisiones pedagógicas, técnicas y didácticas. A continuación, se presentan aquellas interrogantes más relevantes y cómo han incidido directamente en la configuración del diseño.

¿Cómo diseñar un juego digital que, más allá de entretener, fortalezca de manera específica la atención y concentración de estudiantes con TDAH?

El diseño de un juego digital con fines educativos exige trascender el entretenimiento superficial para focalizarse en el desarrollo de habilidades cognitivas específicas. Esta pregunta guía la selección de mecánicas lúdicas que favorecen los procesos atencionales sostenidos y la inhibición de impulsos, aspectos críticos en estudiantes con TDAH (Gkora, 2024). Se optó por un diseño que fragmenta las tareas en periodos breves, introduce retroalimentaciones inmediatas, y refuerza logros parciales, siguiendo los principios del aprendizaje significativo y de la gamificación adaptativa (Flores Nieves et al., 2024).

¿Qué características debe tener el material educativo digital para lograr una retroalimentación efectiva y motivadora en la asignatura de inglés?

La retroalimentación efectiva implica ser inmediata, concreta y formativa, permitiendo al estudiante identificar tanto sus logros como sus áreas de mejora (Benavides, 2021). Esta reflexión determinó la necesidad de integrar actividades digitales interactivas que proporcionen respuestas automáticas, reforzando positivamente los avances y reorientando

los errores sin generar frustración. La organización visual del material, la claridad de las instrucciones y la incorporación de elementos multisensoriales resultaron prioritarios, considerando la carga cognitiva particular de los estudiantes con TDAH (CAST, 2018).

¿Cómo aprovechar las potencialidades de la herramienta Canvas para diseñar contenidos educativos accesibles y pertinentes para estudiantes con TDAH?

Canvas fue seleccionada no solo por su accesibilidad técnica, sino por su versatilidad para integrar diversos tipos de contenido interactivo (texto, audio, video, quizzes, foros) de forma estructurada y personalizable (Instructure, 2023). Esta pregunta impulsó el análisis detallado de las funcionalidades de Canvas orientadas a la accesibilidad, tales como la adaptación de tiempos de entrega, la navegación intuitiva y la inserción de retroalimentación personalizada. Además, se valoró la posibilidad de integrar recursos gamificados y evaluaciones formativas, fundamentales para la motivación y el aprendizaje autónomo en estudiantes con necesidades específicas.

¿Cómo equilibrar la carga cognitiva del juego y del material educativo para no generar sobrecarga en los estudiantes con TDAH?

Dado que la sobrecarga de estímulos puede provocar desconcentración y desmotivación, fue necesario reflexionar sobre la dosis adecuada de complejidad y estimulación en cada actividad digital (Kirk, Gallagher, & Coleman, 2020). Esta reflexión orientó el diseño hacia actividades de dificultad progresiva, evitando la simultaneidad de múltiples estímulos sensoriales y promoviendo tiempos de ejecución breves pero frecuentes, respetando los ritmos individuales de aprendizaje.

¿Qué criterios de evaluación permitirán medir de manera integral el impacto del juego y del material educativo en la atención, concentración y aprendizaje de los estudiantes?

La necesidad de una evaluación comprensiva condujo a la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos: registros automáticos de desempeño en el juego, evaluaciones de comprensión de contenidos, encuestas de percepción estudiantil y entrevistas breves a docentes (Rubiano Caballero & Lozano Zárata, 2024). De esta forma, se podrá valorar no solo los avances académicos, sino también el nivel de participación activa, motivación intrínseca y percepción de accesibilidad del recurso.

Asimismo, se promueve la posibilidad de actualización y mejora continua, de modo que el recurso no se limite a una experiencia aislada, sino que se convierta en un modelo de buenas prácticas educativas con enfoque inclusivo y tecnológico (Sotomayor et al., 2024).

5. Conclusiones

Para finalizar, es importante considerar el uso de la gamificación con estudiantes que requieren de adaptaciones curriculares debido a las necesidades específicas que presentan. En nuestro caso, desarrollar actividades gamificadas representa una oportunidad para que los estudiantes con TDAH puedan tener un mejor y sencillo acercamiento a los contenidos educativos. El uso de esta estrategia, sumada con recursos tecnológicos potencia aún más su aprendizaje considerando elementos que retengan su atención limitada en el aula.

Este proyecto es significativo porque nos da la oportunidad de enfocarnos en un grupo de estudiantes con habilidades distintas, que aprenden y procesan los contenidos de una manera diferente a las de sus compañeros. Gracias a esta propuesta, podremos apoyar de forma más efectiva su progreso académico y contribuir a que su aprendizaje sea más accesible y significativo.

Como grupo, consideramos que la implementación de una herramienta digital gamificada por la retroalimentación puede llegar a ser una estrategia efectiva, especialmente para estudiantes con TDAH. Les permitirá abordar con mayor facilidad las dificultades en la asignatura de inglés, ya que la retroalimentación será inmediata y presentada de forma

visualmente atractiva. Esto no solo facilitará la comprensión del contenido, sino que también incentivará una participación más activa en su proceso de aprendizaje.

Así mismo, el uso de herramientas como Genially, Wordwall, Kahoot y Edpuzzle para crear contenido digital interactivo ha sido clave para captar la atención de los estudiantes con TDAH. Estos recursos, al ser dinámicos y visualmente atractivos, logran despertar su interés y motivarlos. Además, las actividades interactivas permiten que se vayan involucrando de manera activa con el contenido. También es importante destacar que este tipo de aprendizaje digital facilita la personalización de las actividades.

Del mismo modo, las preguntas de reflexión nos ayudaron a enfocarnos en el objetivo principal, escoger diseños y secuencias de los contenidos que se abordarían con la herramienta digital de gamificación para retroalimentar a los estudiantes con TDAH. Posteriormente, nos permitió analizar las ventajas del LMS Canvas Instructure para la accesibilidad de los estudiantes referente a los recursos multimedia, hipervínculos, foros, evaluaciones y asignaciones.

Por último. El buen desempeño del grupo a lo largo del proyecto se debió al compromiso y la responsabilidad de cada uno de sus integrantes. Todos aportaron ideas, conocimientos y esfuerzo, lo que permitió desarrollar un proyecto colaborativo y enriquecedor con resultados positivos.

TITULO DEL CONTENIDO ELABORADO:

“Diseño digital de gamificación para la retroalimentación de estudiantes con TDAH de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”

Objetivo:

“Diseñar un paquete SCORM que integre de forma sistematizada los recursos educativos de gamificación producidos con anterioridad por este grupo. El cual se enfoca en la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de inglés de los estudiantes con TDAH de primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”.

Objetivos secundarios:

- Generar elementos multimedia que complementen el contenido educativo creado por el grupo, tales como diapositivas animadas, videos interactivos e imágenes.
- Integrar de manera ordenada y lógica las herramientas educativas y los elementos multimedia diseñados por el grupo en una plataforma que permita la recopilación de archivos de esta clase y su compartición.
- Desarrollar un curso corto en la plataforma IsEazy, en el que se presente de manera simple y directa toda la información dispuesta en los recursos interactivos y archivos educativos, lúdicos y de multimedia generados por el grupo.

Contenido:

1. Contenido conceptual:

- a) Formas de uso del presente continuo.
- b) Verbos Auxiliares en el tiempo presente para promover la escritura.
- c) Phrasal Verbs para expandir el vocabulario.

2. Contenido procedimental:

- a) Presentación del curso con los docentes mediante las herramientas disponibles en la plataforma IsEazy.com.

- b) Introducción al tema y la primera lección en la aplicación Kahoot.
- c) Presentación de video explicativo e interactivo en la plataforma en ISLCollective.
- d) Desarrollo del tema y aplicación de reglas gramaticales en Canva
- e) Realización de ejercicios de práctica en Kahoot y en Genially
- f) Retroalimentación con gamificación con Vecteezy, Kahoot y Genially y las herramientas de IsEazy.com
- g) Realización de evaluación del tema por medio de la opción evaluación de la plataforma IsEazy.com.

3. Contenido actitudinal:

- a) Compromiso de los estudiantes y docentes para promover e incentivar el uso de un segundo idioma en contextos reales.
- b) Desarrollo del interés y a la motivación por el aprendizaje de un segundo idioma.
- c) Fomentar el respeto a las ideas y aportaciones de los participantes en la realización de las actividades individuales y grupales.
- d) Interés por mejorar el desarrollo de las habilidades lingüísticas de un segundo idioma.

Procedimiento:

1. Ingresar a la plataforma online [iseazy](https://iseazy.com), completar el registro para la creación de una cuenta gratuita y validarla.

The screenshot shows the iseazy website's registration page. At the top, there is a navigation menu with links for 'Productos', 'Precios', 'Soluciones', 'Clientes', 'Nosotros', 'Recursos', and 'ES'. There are also buttons for 'Solicitar demo' and 'Pruébalo'. The main heading is 'Pide tu prueba gratis'. Below this, there are three service options: 'Author' (Diseña y comparte tus propios contenidos formativos.), 'Factory' (Cursos e-learning que enamoran, en tiempo récord!), and 'Skills' (El catálogo más completo de cursos e-learning). To the right, there is a registration form with fields for 'Nombre', 'Email', and 'Contraseña'. Below the form, there is a checkbox for 'Acepto las condiciones del servicio, la política de privacidad, la política de cookies y recibir comunicaciones personalizadas de iseazy Author'. A 'PRUÉBALO GRATIS' button is located at the bottom right of the form area.

2. Ingresar a nuestra cuenta en la plataforma y seleccionar la opción “nuevo proyecto” para empezar a crear nuestro SCORM.

3. Seleccionar la opción “curso express”, ya que los recursos educativos generado por el grupo abarca 12 diapositivas, las cuales presentan el contenido educativo a manera de “cápsulas educativas”.

4. Escoger una plantilla acorde al guion que indica cual es el diseño apropiado para el objeto educativo.

5. Personalizar la plantilla con colores que mantengan la atención de los estudiantes con TDAH, por lo tanto, los colores del fondo, la fuente y los objetos deben ser análogos entre sí.

3. Escribir el título de nuestro proyecto:
Gamificación para estudiantes con TDAH: Unit 4 “the present continuous tense”.

4. Seleccionar la opción “edita tus slides”, y luego “añade un slide”.

5. Escoger la diapositiva acorde al contenido educativo esbozado y editarla. Por ejemplo, en la sección para insertar texto, se escoge la alternativa “columb text with element” y se edita escribiendo la tabla de contenidos que presenta el proyecto.

6. Añadir en las diapositivas adecuadas los objetos educativos de contenido multimedia creados con anterioridad para su maquetación. Tales como: un video interactivo en [ISLCollective](#) con el contenido teórico, y un video en [Canva](#) para la retroalimentación.

7. Añadir elementos

multimedia gamificados, tales como: quizzes en [Kahoot](#), que enseña la teoría gramatical del tema y permite la práctica; una ruleta realizada en [Genially](#); y una trivía diseñada en [Vecteezy](#), estas dos últimas tienen el objetivo de retroalimentar el contenido presentado en los videos y texto.

8. Añadir una conclusión sobre el proyecto e insertar imágenes relacionadas.

9. Escoger el canal de distribución adecuado. En este caso optamos por generar un enlace directo.

10. Añadir una conclusión sobre el proyecto e insertar imágenes relacionadas.

11. Escoger el canal de distribución adecuado. En este caso optamos por generar un enlace directo.

Conclusiones:

El guion con la estructura del contenido educativo y sus objetivos, realizado con anterioridad por el grupo, son de fundamental importancia para la maquetación de los objetos en el paquete SCORM, porque facilita y agiliza la edición de este. Si bien, la plataforma utilizada IsEazy.com es intuitiva y de fácil edición, el guion y bocetos previos hacen que la experiencia de creación del contenido sea aún más sencillo y divertida lo que mejora la experiencia en la realización de estos proyectos.

La plataforma IsEazy.com reduce el tiempo de diseño de nuestro curso debido a sus recursos preelaborados, como las plantillas, la gama de colores y las opciones de edición de texto, portadas, recursos multimedia, cuadros comparativos, líneas de tiempo, elementos de gamificación, listas, gráficos porcentuales, simulaciones, mapas, documentos y evaluaciones, que facilitan el trabajo. Otro aspecto que agiliza la edición es la organización, presentación y disponibilidad de las herramientas de la plataforma, ya que sin conocimiento suficiente en diseño y programación de plataformas SCORM, nos indica para que sirve cada objeto y ofrece una guía en el proceso de creación de nuestro proyecto.

Las opciones permitidas para la maquetación de las diapositivas son muy completas y permite una modificación personalizada, a diferencia de plataformas como Kahoot, Educaplay y Wordwall, esta ofrece mayor libertad en los diseños, y presenta plantillas preestablecidas maleables y de gran utilidad que, aparte de reducir el tiempo de trabajo, cumple potencialmente con los detalles del objeto que se pretende realizar. Una de las decisiones clave del proyecto fue adaptar los contenidos a las características cognitivas y atencionales de los estudiantes con TDAH. La plataforma IsEazy.com facilitó esta tarea gracias a su estructura modular, la facilidad para insertar multimedia (audios, videos, gifs, evaluaciones) y la posibilidad de fraccionar la información en bloques breves y accesibles. Esta experiencia confirmó que el diseño inclusivo no solo mejora la comprensión, sino que incrementa la

motivación y permanencia del estudiante en el entorno virtual. La herramienta permitió aplicar principios del diseño universal para el aprendizaje (DUA), lo que fue valorado positivamente por el equipo durante el proceso de creación.

El trabajo con IsEazy.com nos permitió consolidar competencias digitales docentes, especialmente en lo que respecta a la creación de materiales educativos interactivos. A lo largo del proceso se fortalecieron habilidades relacionadas con la selección y edición de recursos multimedia, la integración de evaluaciones formativas, el diseño gráfico básico y la narrativa audiovisual. El entorno de trabajo colaborativo también fue potenciado, ya que la herramienta permitió dividir tareas y trabajar simultáneamente sobre los contenidos

Enlace SCORM:

<https://iseazy.com/dl/173bef833f5c4450ab09005560a650e3>

7.3. PLATAFORMAS DE GESTIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES

A continuación, se describen los aspectos previos a tener en cuenta para la acción educativa que consta del diseño digital de herramienta de gamificación para la retroalimentación de la asignatura de inglés en estudiantes con TDAH.

1.- Componentes que Intervienen en el Proceso Educativo

¿Quiénes serán los estudiantes o asistentes a esta formación?

Estudiantes de primero de Bachillerato General Unificado con TDAH de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”

¿Quiénes serán los docentes?

Docentes que imparten la asignatura de inglés a estudiantes de primero BGU de la UE “Domingo Faustino Sarmiento”

¿Dónde se producirá la acción educativa?

Dado que la herramienta será híbrida, estará anclada en el LMS institucional para acceso de los estudiantes y docentes de la UE “Domingo Faustino Sarmiento”

2.- Camino Pedagógico

Previo a la implementación de la herramienta de gamificación se proveerá de una capacitación al personal docente y estudiantil sobre el manejo de la misma.

Durante la implementación, el docente contará con un cronograma de las actividades seleccionadas para el uso dentro de la asignatura de inglés con la finalidad de retroalimentar los contenidos vistos en clase a los estudiantes con TDAH.

3.- Elementos de la Acción Educativa

A lo largo de la ampliación educativa, semanalmente, los estudiantes tendrán acceso al uso de la herramienta para retroalimentar los contenidos de la asignatura de inglés. Esta retroalimentación se podrá realizar tanto presencial o virtual dependiendo de la planificación del docente. Cabe mencionar que, al finalizar cada unidad de la asignatura se realizará un test,

dicha evaluación contará con 20 preguntas, con dos intentos, del cual se considerará el intento con la nota más alta y el tiempo para su desarrollo será de 30 minutos.

4.- ¿Cómo vamos a utilizar el entorno?

Dentro del LMS que contiene la herramienta digital de gamificación:

- Se encontrarán cargados semanalmente los contenidos de la asignatura de inglés para que los estudiantes puedan revisar y posteriormente, al final de cada unidad, se dará la aplicación de una evaluación formativa en base a gamificación.
- La herramienta contará con la opción de enviar y recibir mensajes al docente en el caso de que el estudiante necesite resolver preguntas o aclarar dudas.
- Contará con una opción para realizar comentarios entre estudiantes sobre las actividades realizadas con el fin de promover el trabajo en equipo.
- La herramienta contará con un apartado para el registro de calificación y el progreso del estudiante.

5.- ¿Con qué recursos de apoyo vamos a contar?

Como recursos de apoyo para el manejo de la herramienta digital de gamificación se contará con los siguientes:

- Manual de usuario del docente para la gestión de la herramienta.
- Manual de usuario del estudiante para el manejo de las actividades.
- En cada semana, el docente tendrá disponibles recursos preestablecidos en el LMS que servirán como material de apoyo a los estudiantes con TDAH.

PLANIFICACIÓN DE LA ACCIÓN EDUCATIVA

Mediante el uso del LMS, la herramienta de gamificación para la retroalimentación de la asignatura de inglés con estudiantes de TDAH, se llevará a cabo en el transcurso de un trimestre. Por ende, el tiempo total de aplicación será de 12 semanas. Los contenidos estarán disponibles durante todo el periodo de la acción educativa; mientras que, la sesión sincrónica que se llevará a cabo en la semana estará disponible una vez concluida la misma.

1. Estructura, Contenido, Herramientas y Tiempo de Aplicación

En la Tabla 1. se detalla la estructura que se usará en el LMS, el tipo de contenido, las herramientas seleccionadas para la generación del mismo y el tiempo de aplicación de cada aspecto. Así mismo, se detalla que existirá una sesión en vivo en la semana con un total de 1 hora de interacción por sesión sincrónica.

Tabla 1.

Estructura para el LMS.

<i>Estructura</i>	<i>Contenido</i>	<i>Herramientas</i>	<i>Tiempo</i>
<i>Introducción</i>	Video	Animaker	4-5 min
<i>Tema</i>	PPT	Canva	40 min
<i>Práctica N°1</i>	Worksheet	Live Worksheets	30 min
<i>Actividad N°1</i>	Retos	Wordwall	10 min
<i>Quiz</i>	Preguntas	LMS	30 min
<i>Feedback</i>	Gamificación	Genially	20 min
<i>Debates</i>	Interacción escrita	LMS	3 días
<i>Entregable N°1</i>	Tareas	LMS	1 semana
<i>Sesión Sincrónica</i>	Tutoría	Zoom	1h

Nota: Esta tabla muestra la estructura, contenido, herramientas y tiempo que se usará en el LMS.

2. Disponibilidad del Contenido

- Se revisarán los materiales existentes y se asegurará que todos estén listos para compartir en el LMS.
- Todos los contenidos serán revisados para asegurar que tengan claridad y sean fáciles de comprender, con instrucciones claras para que así puedan ser utilizados por los estudiantes sin inconvenientes.
- Además, se fomentará la retroalimentación continua tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes con TDAH.

- La disponibilidad del contenido de cada semana, para su retroalimentación, estará precargada lo que permitirá al docente la flexibilidad de escoger el momento para ser habilitada al estudiante.
- Del mismo modo, se proporcionará documentación detallada que sirva de guía para los docentes y estudiantes en el acceso y manejo de dichos materiales.

3. Documentación Clara

Todo el material del curso servirá como un manual que permita a otros la acción educativa. En el mismo, incluirá a manera detallada como utilizar cada herramienta. Se proporcionará ejemplos concretos de cómo pueden resolver los contenidos, envío de tareas y solución del test que complementan la información.

4. Plan B

En situaciones que los estudiantes se muestren desmotivados o tengan dificultades con los contenidos, se incorporará actividades más dinámicas, como el uso de **Mentimeter** para la creación de nubes de palabras y para visualizar conceptos de manera creativa al igual que el uso de **Edpuzzle**, una plataforma que permite la personalización e interacción activa en videos y finalmente el uso de **Kahoot**, una plataforma que permite la competencia amistosa para la revisión de contenidos. Esto fomentará la participación activa y compromiso de los estudiantes en su proceso educativo.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CURSO

Plataforma del Curso

Canvas. Esta plataforma se implementó para la estructuración del curso y la gestión integral de las actividades, tales como foros de discusión, asignaciones y evaluaciones. Esta herramienta proporciona características funcionales colaborativas que permiten la interacción entre los participantes y docentes, permitiendo así la incorporación de comentarios, mensajes entre estudiantes y docentes y el desarrollo de debates en tiempo real, lo que permite el enriquecimiento del contenido del curso.

Video de Bienvenida e Introducción

Canva Video. Se empleó para la creación y edición de un video de bienvenida, que está compuesto de una introducción al curso y sus principales objetivos. Esta herramienta incorpora elementos visuales, de audio y animación que ayudarán a los estudiantes a comprender los aspectos más importantes de la estructura y propósitos del curso.

Animaker. Se empleó para crear un video corto de introducción a la primera semana dentro de la sección 1. Así mismo, esto permitirá que los estudiantes puedan captar de mejor manera la información presentada.

Documentación y Cronograma

Canva. Se utilizó para la creación de material de apoyo relacionado a los temas de cada semana. Esta herramienta mantiene una diversidad de formatos y diseños que permitirá tener una diversificación en la forma de presentación del material y así pueda ser más atractivo para los estudiantes con TDAH.

Genially. Se utilizó para la creación y diseño de diapositivas interactivas, creativas y vistosas para presentar los temas y actividades interactivas de cada semana.

Gamificación

Kahoot. Se utilizó para el diseño y creación de actividades basadas en el juego utilizando los temas de cada semana. Esta herramienta permite la interacción en tiempo real

de los estudiantes para el desarrollo de actividades añadiéndoles un grado de competitividad amistosa, tanto sincrónica como asincrónicamente.

Genially. Se utilizó para la creación de juegos interactivos que servirán como apoyo y refuerzo de los temas de cada semana que serán utilizados por los estudiantes manera asíncrona.

Retroalimentación

Videoz AI. Se empleó para la creación y diseño de videos personalizados con AI para proveer del aspecto de la retroalimentación de los temas de cada semana en un formato dinámico y atractivo; implementando el uso de avatares para la integración de TICs

Sesiones en Vivo

Zoom. Esta plataforma se implementará para el desarrollo de las sesiones sincrónicas de cada semana debido a que es una herramienta que ofrece muchas opciones para el manejo de los contenidos.

Cuestionarios, Foros y Tareas

Canvas. Todas las actividades interactivas, incluyendo cuestionarios, evaluaciones, foros de debate y tareas se llevarán a cabo dentro de esta plataforma. Así mismo, presentar la información de manera clara y ordenada para incentivar el trabajo colaborativo dentro del curso.

ESTRUCTURA DEL LMS

En la sección BIENVENIDA incorporaremos un video en el que demos la bienvenida al curso, estableciendo los objetivos y metodología desde el inicio.

En Syllabus se incluirá un cronograma de actividades que se llevarán a cabo durante la acción académica, permitiendo a los estudiantes planificar su tiempo de manera efectiva.

Semana 1

Cabe mencionar que, las 12 semanas tendrán la estructura que se presenta a continuación:

- Introducción
- Contenidos
- Documentos de apoyo
- Actividades de Práctica
- Test para evaluar conocimientos adquiridos
- Sesión Sincrónica
- Retroalimentación
- Foros de debate
- Tareas

La sección CONVERSACIONES contendrá las grabaciones de las sesiones sincrónicas de cada semana para su posterior revisión.