

Learning Analytics and Gamification to Strengthen the "Reading" skill in the subject of English.

Analítica del Aprendizaje y Gamificación para Fortalecer la habilidad "Reading" en la asignatura de Inglés.

Autores:

Lic. Mora-Romero, Gina María
Universidad Bolivariana del Ecuador
Maestría en educación, con mención en
pedagogía en Entornos Digitales
Docente de la Unidad educativa "Bernardo
Valdivieso"
Durán – Guayas - Ecuador



gmmorar@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0005-7844-8926>

Lic. López-Fernández, Raúl, PhD.
Docente de la Universidad Bolivariana del
Ecuador
Instituto Superior Universitario Bolivariano de
Tecnología
Durán – Guayas - Ecuador



rlopezf@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-5316-2300>

Lic. Pinza-Vera, Lorena del Rosario
Universidad Bolivariana del Ecuador
Maestría en educación, con mención en
pedagogía en Entornos Digitales
Docente de la Unidad educativa "Bernardo
Valdivieso"
Durán – Guayas - Ecuador



ldpinzav@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0000-2764-9246>

PhD. Alejo-Machado, Óscar José
Universidad Bolivariana del Ecuador
Instituto Superior Universitario Bolivariano de
Tecnología
Docente
Durán – Guayas - Ecuador



alejo@bolivariano.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-0434-5183>

Citación/como citar este artículo: Mora-Romero, Gina María., Pinza-Vera, Lorena del Rosario., López-Fernández, Raúl., y Alejo-Machado, Óscar José. (2023). Analítica del Aprendizaje y Gamificación para Fortalecer la habilidad "Reading" en la asignatura de Inglés.

MQRInvestigar, 7(4), 145-168.

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.145-168>

Fechas de recepción: 25-AGO-2023 aceptación: 25-SEP-2023 publicación: 15-DIC-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

En esta investigación, se abordó el problema de la falta de destreza en la lectura en la asignatura de inglés en estudiantes de décimo año de básica superior. El objetivo principal fue analizar cómo la gamificación, apoyada en la analítica del aprendizaje, podría contribuir a mejorar la habilidad Reading. La metodología abordada fue la cuantitativa con un enfoque positivista con métodos estadísticos y teóricos. Se formaron dos grupos: uno experimental que utilizó la plataforma de gamificación Quizizz y otro de control que siguió métodos tradicionales. Se realizaron evaluaciones formativas centradas en la comprensión de textos en inglés a lo largo de la nivelación. Se recopilaron datos de juego y se proporcionó retroalimentación personalizada basada en la analítica del aprendizaje. Los resultados mostraron un aumento significativo en el desempeño de lectura en el grupo experimental en comparación con el grupo de control. Los estudiantes que participaron en la gamificación obtuvieron puntuaciones más altas y mostraron un mayor compromiso con el aprendizaje del inglés. Este estudio demuestra que la gamificación, respaldada por la analítica del aprendizaje, puede ser una estrategia efectiva para mejorar las habilidades de lectura en el aprendizaje del inglés. Esto tiene un impacto positivo en la calidad de la educación y en el desarrollo de habilidades lingüísticas de los estudiantes.

Palabras clave: Analítica del aprendizaje, didáctica de Inglés y gamificación.

Abstract

This research addressed the problem of the lack of reading skills in the subject of English in tenth grade elementary school students. The main objective was to analyze how gamification, supported by learning analytics, could contribute to improve reading skills. The methodology used was quantitative with a positivist approach using statistical and theoretical methods. Two groups were formed: an experimental group that used the Quizizz gamification platform and a control group that followed traditional methods. Formative assessments focused on English text comprehension were conducted throughout the leveling. Gamification data was collected and personalized feedback was provided based on learning analytics. Results showed a significant increase in reading performance in the experimental group compared to the control group. Students who participated in gamification obtained higher scores and showed greater engagement in learning English. This study demonstrates that gamification, supported by learning analytics, can be an effective strategy for improving reading skills in learning English. This has a positive impact on the quality of education and the development of students' language skills.

Keywords: English language didactics, gamification and learning analytics

Introducción

En Ecuador, el plan de estudios de la asignatura de inglés tiene como objetivo promover los valores de justicia, innovación y solidaridad, mediante el desarrollo del pensamiento, la sociedad y las habilidades creativas en el contexto del aprendizaje de idiomas. Dado que la población está conformada por diversos grupos con distintos trasfondos culturales y lingüísticos, el cual reconoce que en su mayoría los estudiantes ecuatorianos tienen el español como lengua materna y que existe una variabilidad en los niveles de dominio del inglés en las diversas comunidades. (Ministerio de Educación, 2019).

La relevancia de adquirir habilidades en el idioma inglés es de suma importancia en el contexto actual, debido a que se ha consolidado como un lenguaje global que trasciende fronteras y disciplinas. Asimismo, se ha posicionado en un lenguaje predominante en ámbitos como: ciencia, tecnología, comercio, educación, entre otros (Ponce et al., 2019). A este respecto, los estudiantes que dominan el inglés tienen mayores oportunidades al acceso de recursos educativos más amplios y de mejor calidad en distintas áreas del conocimiento.

Desde la perspectiva de Medina y Salvador (2009, p. 16), el núcleo esencial de la Didáctica radica en la enseñanza que está enfocada en el aprendizaje formativo de los estudiantes. Esta enseñanza tiene como objetivo primordial preparar a los estudiantes, tanto en su desarrollo intelectual, como en su crecimiento socio-afectivo. Además, busca promover en los docentes una comprensión profunda y un compromiso completo con la complejidad que implica el proceso educativo, involucrándolos activamente en la mejora y consolidación de su conocimiento pedagógico. De esta manera, se busca contribuir al enriquecimiento y eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al respecto, Jaramillo et al. (2017), plantea que: la didáctica se expresa como el arte de enseñar. Por lo cual se caracteriza como la disciplina educativa encargada de examinar e intervenir en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el propósito de alcanzar el desarrollo intelectual del estudiante (Mallart, 2001).

En relación con ambos conceptos de didáctica se presenta como una disciplina educativa fundamental que desempeña un papel crucial en la formación y el desarrollo de los estudiantes. Debe ser entendida en el cómo transmitir conocimientos, habilidades y valores para enseñar de manera efectiva y significativa.

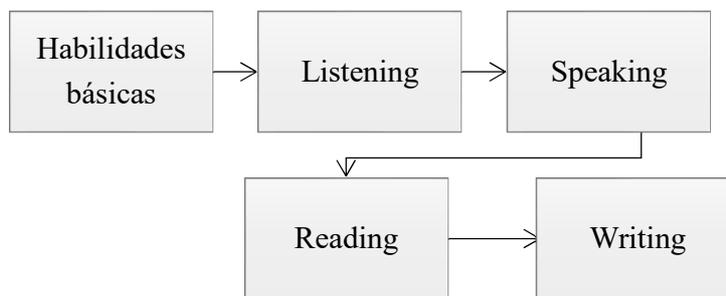
La didáctica del inglés debe ser concebida de manera transdisciplinaria, debido a su fin que es trascender las fronteras de diversas disciplinas y artes de manera deliberada. Esto se hace con la intención de abordar integralmente la comunicación intercultural, lo cual implica considerar, no solo, los métodos y prácticas de enseñanza, sino, el currículo y los contenidos de forma interconectada (Harjanne y Tella, 2007).

De manera general, la didáctica del Inglés se refiere a la disciplina que se encarga de estudiar y desarrollar estrategias pedagógicas y enfoques de enseñanza específicos para la transmisión de saberes del idioma inglés como lengua extranjera o segunda lengua. Con el objetivo de proporcionar a los docentes las herramientas necesarias para planificar, impartir y evaluar clases de inglés de manera afectiva, teniendo en cuenta las particularidades de este idioma y las necesidades de los estudiantes.

La enseñanza del inglés como lengua extranjera presenta numerosos métodos, enfoques y propuestas pedagógicas que favorecen los saberes de los estudiantes. De acuerdo con Cabrera et al. (2016), el idioma inglés posee cuatro habilidades básicas, ver Figura 1

Figura 1

Habilidades básicas del idioma inglés



En este sentido, se puede inferir que, en el campo de la didáctica del inglés como lengua extranjera, el *Reading* juega un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Luchini, 2007). Es decir, la didáctica del inglés destaca la habilidad de la lectura como un pilar fundamental, facilitando, no solo, el aprendizaje del idioma, sino, el entendimiento cultural y el acceso al conocimiento en diversos campos.

La integración del contenido como componente de la didáctica del inglés implica diseñar lecciones que conecten el idioma con temas y contextos relevantes para los estudiantes, fomentando la aplicación práctica de habilidades lingüísticas. Desde el punto de vista de Pacheco (2014, p. 366) “la enseñanza de asignaturas de contenido en inglés mejora la competencia lingüística y plurilingüe, pues potencian las capacidades metalingüísticas”.

Como componente del contenido, las habilidades representan los logros humanos dentro de un campo del conocimiento propio de la cultura humana. Desde una perspectiva psicológica, constituyen un conjunto de acciones y procesos controlados por el individuo en respuesta a un objetivo. Es importante destacar que la formación y evolución de las habilidades no son prioritarias ni exclusivas de la instrucción en los contenidos de lenguas extranjeras (Ceballos y Olivé, 2017).

Para la UNESCO (2003), el empleo de los idiomas en las aulas está estrechamente ligado a la identidad, nacionalidad y el poder. La lengua, en sí misma, debe tener sus propias

características experimentando cambios y continuidades constantes, también ejerce influencia en los métodos de comunicación de las diversas sociedades a medida que evoluciona.

Los conocimientos, habilidades y valores, conforman la triada sistémica del contenido, lo cual implica un tratamiento en la didáctica de cualquier área del saber, la cual incluye a la lengua inglesa, de forma que garantice: “los cuatro pilares que considera esenciales para el desarrollo de sociedades del conocimiento equitativas tales como: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir y aprender a ser (Delors, 2013).

El dominio de un idioma extranjero debe ir más allá de la mera adquisición de conocimientos superficiales, es decir, el estudiante debe comprender la gramática y el vocabulario para desarrollar habilidades prácticas en el uso del idioma, así como la capacidad de comunicarse de manera efectiva en la expresión oral y escrita.

En el nivel medio es fundamental desarrollar las habilidades lingüísticas y cognitivas para comprender y decodificar el significado de las palabras, frases y textos escritos. De esta manera los estudiantes tendrán la capacidad de fomentar una lectura crítica distinguiendo los hechos y las opiniones, producto de este conocimiento (Ocak y Karstl, 2022).

Para abordar este desafío, es necesario explorar enfoques pedagógicos innovadores que fomenten el desarrollo de la habilidad del *Reading* de manera efectiva y atractiva mediados por recursos didácticos digitales. De acuerdo con Lino et al. (2023, p. 2301), “los recursos didácticos digitales desempeñan un papel crucial en el proceso educativo, al emplear elementos multimedia para estimular y mejorar el aprendizaje de los estudiantes, promoviendo su participación activa y el desarrollo de habilidades con relevancia”. De manera similar, estos instrumentos son herramientas de enseñanza que simplifican la comunicación, interacción, portabilidad, entre otros aspectos, para representar los conocimientos o teorías incorporados en cada disciplina desde el plan de estudios (Intriago et al., 2023, p. 2281).

Desde el punto de vista de López et al. (2012), los procesos del aprendizaje desarrollador se conciben como el producto de una interacción dialéctica entre tres dimensiones esenciales:

- La **activación-regulación**, donde los estudiantes se involucran activamente y regulan su propio proceso de aprendizaje.
- La **significatividad de los procesos**, que destaca la importancia de relacionar el contenido con la experiencia previa del estudiante para un aprendizaje profundo y duradero.
- La **motivación para aprender**, que influye en la disposición del estudiante para participar y buscar el conocimiento de manera autónoma.

Estas tres dimensiones se entrelazan dinámicamente para dar forma a un proceso de aprendizaje integral y efectivo. Por lo cual, es importante destacar que cada una de ellas está

interconectada y se influye mutuamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, la activación y regulación del aprendizaje pueden ser impulsadas por la motivación del estudiante, y al sentirse de esta forma tiende a participar de manera más activa y efectiva.

A su vez, la significatividad de los procesos puede aumentar la motivación, esto se debe a que los estudiantes encuentran relevancia y aplicabilidad en lo que están aprendiendo, es más probable que se sientan motivados para adquirir ese conocimiento. En última instancia, estas tres dimensiones trabajan en conjunto para crear un ambiente de aprendizaje enriquecedor y efectivo que promueve el desarrollo integral de los estudiantes.

En consecuencia, con el posicionamiento anterior asociado a la dimensión motivacional se tiene que, en el 2002, el término gamificación fue acuñado por Nick Pelling, un programador de videojuegos de origen británico. Él utilizó este término para describir el enfoque de incorporar elementos de juego en las interfaces de usuario de las aplicaciones que desarrollaba, con el propósito de mejorar la experiencia de las transacciones electrónicas, haciéndolas más placenteras y eficientes (Cornella et al., 2020). La gamificación desempeña un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues promueve la motivación, participación y colaboración en el desarrollo de actividades académicas. Por otro lado Tigua et al. (2022), plantea que:

La gamificación es una estrategia que motiva al estudiante en la consecución de los aprendizajes esperados, a través de la experimentación en que se aplican elementos interactivos y participativos, y se asigna recompensa por la realización de tareas, como puede ser el cuestionario o participar voluntariamente. (p. 370)

Al implementar enfoques lúdicos en la enseñanza del inglés, se busca convertir el entorno de aprendizaje en algo ameno, atractivo y dinámico. La intención subyacente no es solo infundir diversión en el proceso, sino, despertar el interés de los estudiantes de una manera original.

En esta investigación, se consideró la utilización de Quizizz como una herramienta de gamificación para llevar a cabo la evaluación formativa de los estudiantes. Desde el punto de vista de Lazarte y Gómez (2021)

Quizizz permite incluir imágenes o fórmulas a las preguntas también, a las posibles respuestas, elegir si se muestran o no las respuestas correctas después de un fallo, enviar al alumno (o a su tutor) un archivo PDF con los detalles de su evaluación y obtener informes completos de esta, con estadísticas útiles como, por ejemplo, las preguntas con mayor fallo o acierto. (p. 316)

Esta perspectiva lleva a reconocer que esta herramienta digital proporciona una forma interactiva y estimulante de medir el progreso de los estudiantes, identificar áreas de mejora y ofrecer una retroalimentación constante, lo que en última instancia contribuye a un proceso de aprendizaje más eficaz y dinámico.

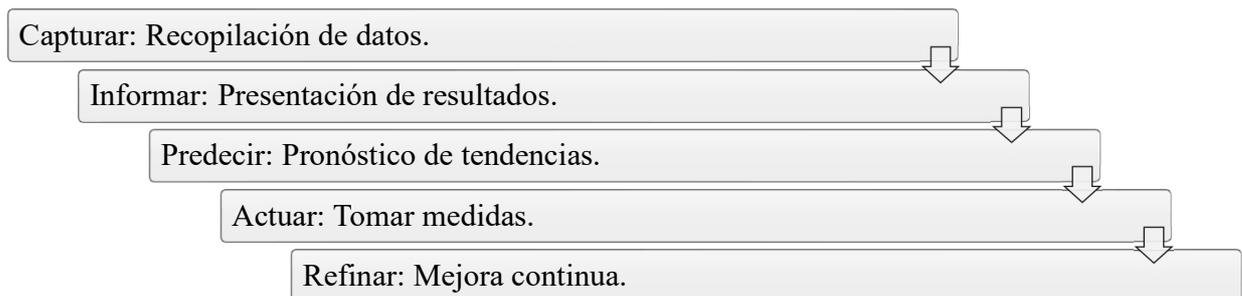
Otra estrategia que ha tomado relevancia en el análisis del proceso enseñanza-aprendizaje, es el procesamiento de datos mediante la analítica de aprendizaje. Este campo tiene el potencial de permitir a las instituciones educativas aumentar su comprensión de las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes y utilizar esa comprensión para influir positivamente en el aprendizaje. (Slade y Prinsloo, 2013) .

La analítica del aprendizaje, es un enfoque que combina el análisis de datos y la tecnología de la información para obtener información sobre el proceso de aprendizaje. Desde la perspectiva de Viberg et al. (2018), esta estrategia mejora los resultados al respaldarse mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo cual, es importante emplearla de manera ética.

Haciendo referencia a las palabras de Pazmiño et al. (2016), se presenta un método concreto para implementar la Analítica del Aprendizaje en cinco etapas distintas:

Figura 2

Etapas de implementación de las analíticas del aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

En conjunto, estas etapas permiten un enfoque completo, orientado a los datos para comprender, mejorar y optimizar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

La calidad de la educación juega un papel crucial en el proceso de adquirir conocimientos en cualquier campo, incluyendo el dominio de un idioma como el inglés. Cuando los educadores carecen de una adecuada formación para guiar sus lecciones, esto puede tener un impacto adverso en la calidad del proceso de aprendizaje de los alumnos. En respuesta a este desafío, según Álvarez et al. (2020), para enseñar inglés se pueden incorporar tecnologías de la información y comunicación (TIC), mediante herramientas tales como plataformas en línea y videos, que contribuyan a un aprendizaje significativo.

Otro factor importante, en relación con las deficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés es la falta de utilización, por parte de los docentes, del análisis de datos como un factor fundamental para promover la mejora constante de los estudiantes. De la misma forma, en la Unidad Educativa “Bernardo Valdivieso”, es poco utilizada la gamificación como un recurso didáctico para el aprendizaje de los estudiantes.

Ante esta problemática la situación actual en el ámbito educativo se ha planteado la siguiente pregunta científica: ¿Cómo contribuir a la destreza del Reading en la asignatura de inglés en décimo año de EGB con apoyo de la gamificación?

Por consiguiente, en base al cuestionamiento científico previamente planteado, el objetivo de esta investigación radica en analizar a través de la analítica del aprendizaje sustentada en la gamificación para contribuir a la destreza del Reading en la asignatura de inglés en décimo de EGB.

Materiales y Métodos

El paradigma utilizado en la investigación es el positivista el cual se basa en la idea de que el conocimiento se adquiere por medio de la observación y la medición cuantitativa. Los métodos fundamentales son los estadísticos pues proporcionan un análisis de datos que corrobora la hipótesis planteada. Además, se emplearon métodos teóricos como el analítico-sintético y el inductivo-deductivo, los cuales sustentaron el análisis y discusión de los datos.

El tipo de estudio es observacional, analítico con un diseño de casos y control

Limitaciones del estudio

Una de las limitaciones identificadas en el estudio fue la carencia de recursos informáticos, lo que llevó a la utilización de una muestra considerada pequeña. Esta citada limitación no demerita los resultados científicos de la investigación pues los métodos utilizados suplen esta falencia.

Hipótesis de investigación:

Si se aplica la Gamificación como una estrategia didáctica para Fortalecer la destreza *Reading* en la asignatura de inglés, entonces se logra un crecimiento en los aprendizajes de los alumnos en relación con las que no lo usan.

El presente estudio se desarrolló en las seis semanas de nivelación del primer quimestre del periodo lectivo 2023-2024 ciclo sierra. La población objeto de estudio fue de 126 estudiantes de tres paralelos de décimo año de Educación General Básica Superior, debido a que existe en la institución educativa limitados recursos informáticos, se escoge, aleatoriamente, el grupo "A" como grupo experimental y el "B" como grupo de control con 38 estudiantes cada uno.

En el grupo de control, designado como paralelo "B", se llevaron a cabo las evaluaciones formativas tradicionales (EFT) con una identificación numerada para cada actividad (EFT1, EFT2, EFT3, EFT4, EFT5). Por otro lado, en el grupo experimental paralelo "A", se utilizó la herramienta educativa digital "Quizizz", estas evaluaciones fueron numeradas como (EFD1, EFD2, EFD3, EFD4 y EFD5).

Todas estas evaluaciones formativas estaban centradas en la habilidad de lectura, es decir, la comprensión de textos escritos en inglés. La gamificación y la analítica del aprendizaje se integraron de diversas formas en el proceso de enseñanza del idioma inglés, como se detalla en los siguientes puntos:

- **Uso de datos de juego:** los datos generados por actividades de gamificación fueron analizados para comprender el progreso de los estudiantes y sus preferencias. Esto propició el ajuste del diseño de las actividades y mejoras asociadas a la efectividad de la gamificación.
- **Retroalimentación personalizada:** la analítica del aprendizaje proporcionó información valiosa para personalizar las experiencias de aprendizaje gamificadas al señalar cuando el estudiante tuvo dificultades con ciertos aspectos del inglés, los juegos utilizando el Quizizz contribuyó a fomentar un aprendizaje significativo.
- **Evaluación continua:** la analítica del aprendizaje permitió una evaluación continua del progreso de los estudiantes en un tiempo determinado. Los docentes utilizamos esta información para realizar ajustes en las actividades de gamificación y en la enseñanza del inglés.

Se proporcionaron lecturas a los estudiantes de décimo grado de educación general básica, con el fin de asegurar un aprendizaje significativo al incorporar la gamificación y la analítica del aprendizaje como elementos esenciales en la enseñanza del idioma inglés. A continuación, se mencionan los temas de las lecturas:

Reading 1: Sport in Britain

Objetivo: Familiarizar a los estudiantes con el tema del deporte en Gran Bretaña para proporcionarles información sobre este aspecto de la cultura británica.

Con este texto se contextualiza el deporte en un entorno cultural específico, se motiva a los estudiantes y se les involucra en un tema universalmente interesante. Esto facilita una comprensión profunda y duradera del material, además, de promover la aplicación práctica de los conocimientos. La inclusión de estrategias de gamificación y participación activa enriquece la experiencia de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes explorar sus intereses y desarrollar habilidades adicionales mientras se sumergen en el tema, todo ello en conjunto promueve un aprendizaje efectivo y significativo.

Reading 2: Sports at the university

Objetivo: Socializar sobre la presencia y la importancia de los deportes en el entorno universitario para propiciar una cultura universal en los estudiantes.

En el texto debatido se garantizó una visión general y una descripción detallada de cómo los deportes forman parte integral de la vida universitaria. La lectura se narra de forma armónica garantizando que el lector se abstraiga explorando los equipos deportivos de la universidad,

las instalaciones deportivas, las oportunidades de participación en deportes, los beneficios académicos y personales de la participación en actividades deportivas, así como, desafíos o consideraciones relevantes en el contexto universitario.

Reading 3: Sport Reading Comprehension Passage

Objetivo: Evaluar las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes en el contexto del deporte para comprender la funcionalidad de estos.

A través del texto se evaluó la capacidad de los estudiantes para comprender y asimilar información a partir de un pasaje relacionado con el deporte. El texto evidencia información sobre un tema deportivo específico y luego presento una serie de preguntas de comprensión que requieren que los estudiantes identifiquen detalles como: realizar inferencias, resumir información y demostrar su comprensión del tema en general. Este enfoque se centra en la evaluación de habilidades de lectura y comprensión, con el objetivo de medir y mejorar la capacidad de los estudiantes para procesar información escrita relacionada con el deporte.

Reading 4: The Importance of Sport for The Children's

Objetivo: Argumentar sobre la relevancia y el valor de la participación en actividades deportivas para el crecimiento saludable de los niños.

La lectura de este texto se centra en exponer y discutir los múltiples aspectos de la importancia de los deportes para los niños. Concretando y argumentando la idea de que la participación en actividades deportivas es fundamental para el crecimiento y el bienestar de los niños. El enfoque incluyó información sobre cómo los deportes promueven la salud física y mental, fomentan la disciplina, fortalecen las habilidades sociales y contribuyen al éxito académico.

Reading 5: Extreme Sports – transcripts

Objetivo: Proporcionar transcripciones o registros escritos de conversaciones, narraciones o discusiones relacionadas con deportes extremos para lograr la creatividad.

El texto presentado se centra en la transcripción precisa y la presentación de conversaciones o narraciones relacionadas con deportes extremos. Las transcripciones pueden incluir diálogos de atletas, narraciones de eventos deportivos extremos, entrevistas con expertos en deportes extremos o cualquier contenido oral relacionado.

Resultados y discusión

La incorporación de Quizizz como recurso digital educativo con un enfoque de gamificación no solo brindó a los estudiantes del grupo experimental (GE) una experiencia interactiva única, sino, les permitió explorar y experimentar con conceptos relacionados con la lectura de manera práctica y visual mientras se sumergían en un ambiente de juego. Al interactuar con las preguntas y ejercicios de Quizizz, los estudiantes pudieron observar y comprender

mejor los diferentes aspectos de la lectura, así como la aplicación de los principios de comprensión en diversas situaciones, todo ello dentro de un contexto lúdico y entretenido.

Un elemento positivo adicional de la gamificación con Quizizz fue la retroalimentación proporcionada por el sistema, lo que fomentó la curiosidad y el interés en el proceso de aprendizaje, similar a la sensación de logro en un juego. Esto condujo a un mayor compromiso y participación activa por parte de los estudiantes del grupo (GE), ya que podían responder preguntas y ver instantáneamente los resultados, haciendo que los conceptos abstractos relacionados con la lectura se volvieran más concretos y comprensibles, al tiempo que disfrutaban del aspecto lúdico de la experiencia educativa.

Por otro lado, el grupo de control (GC), que se adhirió a métodos de enseñanza tradicionales sin el elemento de gamificación proporcionado por Quizizz, no experimentó la misma experiencia interactiva y lúdica. En lugar de poder explorar y experimentar activamente con los conceptos de lectura de manera práctica y visual, los estudiantes del GC se vieron limitados a un enfoque más estático y teórico, basado principalmente en la lectura y el análisis de textos.

Esta metodología tradicional resultó en una comprensión potencialmente menos profunda de los conceptos, ya que los estudiantes enfrentaron dificultades para relacionar directamente estos conceptos con situaciones del mundo real. Además, la falta de elementos interactivos y visuales limitó su capacidad para interactuar activamente con los materiales de estudio y para recibir retroalimentación inmediata sobre su comprensión.

Análisis comparativo de las notas en las evaluaciones formativas tradicionales y didácticas a lo largo de la nivelación del primer Trimestre:

Tabla 1

Estadística descriptiva de las Calificaciones por Paralelo. Loja, 2023

N = 38, por cada paralelo							
	PARALELO	Media	Mediana	Moda	DE	Mínimo	Máximo
CALIFICACIÓN 1	A	7.16	7.00	7.00	1.13	5.00	10.00
	B	5.01	5.00	2.10	2.33	1.00	9.80
CALIFICACIÓN 2	A	8.37	8.00	7.00	1.26	6.00	10.00
	B	5.06	4.70	4.00	2.04	1.30	9.30
CALIFICACIÓN 3	A	8.74	9.00	10.00	1.33	7.00	10.00
	B	4.79	4.73	4.21	1.40	1.57	7.89
CALIFICACIÓN 4	A	8.24	8.00	7.00	1.28	7.00	10.00
	B	6.95	6.66	7.33	1.97	3.33	10.00
CALIFICACIÓN 5	A	8.24	8.00	8.00	1.22	7.00	10.00
	B	4.24	4.00	4.00	1.36	1.00	6.00

Nota: En esta tabla se presenta un resumen descriptivo de las calificaciones obtenidas por los paralelos A y B en cinco evaluaciones diferentes a lo largo del trimestre. Los estadísticos analizados son: media, mediana, moda, desviación estándar, mínimo y máximo para cada conjunto de calificaciones.

La tabla 1 muestra un aumento, desde el punto de vista descriptivo, en todos los estadísticos a favor del grupo experimental (paralelo A), corroborado con la dispersión de los datos, lo cual se valora la gamificación como un elemento positivo en el proceso de enseñanza aprendizaje

Pruebas de hipótesis paramétricas para dos muestras independientes en cada actividad

Se realizó, en los cinco casos pruebas paramétricas, debido a que todas las muestras cumplieron con el supuesto de normalidad.

Actividad 1

$H_0: \mu_{GC-B} = \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT1 es igual a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD1.

$H_1: \mu_{GC-B} < \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT1 es menor a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD1.

Tabla 2

Comparación de la evaluación formativa entre el paralelo A y paralelo B, calificación 1

Descriptivo

	PARALELO	N	Media	Mediana	Moda	DE	Mínimo	Máximo
CALIFICACIÓN 1	A	38	7.16	7.00	7.00	1.13	5.00	10.00
	B	38	5.01	5.00	2.10	2.33	1.00	9.80

Prueba T para Muestras Independientes

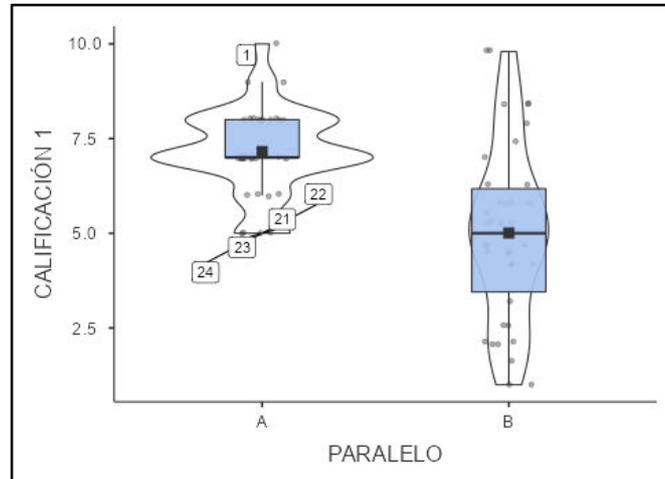
	Estadístico	gl	p	
CALIFICACIÓN 1	T de Student	5.13	74	< .001

Nota. $H_a \mu_A \neq \mu_B$. ^a La prueba de Levene significativa ($p < 0.05$) sugiere que las varianzas no son iguales

La tabla representa un análisis estadístico de 76 estudiantes de décimo año de educación general básica, divididos en grupo experimental y grupo de control. La hipótesis alternativa establece que la media de los paralelos A y B son diferentes.

Figura 3

Análisis Descriptivo por medio de las gráficas de violín y de cajas y bigotes de la actividad Reading 1



La Figura 3 y la Tabla 2 muestran que los estudiantes del Paralelo A tiene valores promedio (media y mediana) más altos y una moda más alta en relación a los del Paralelo B. Los datos del Paralelo A tienen una dispersión mucho más estrecha en torno a la media, lo que indica una mayor consistencia y homogeneidad en comparación con los datos estadísticos del Paralelo B. Para un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, y el valor $p = 0.001$ (inferior a α), se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 , lo cual indica que existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental.

Se muestra una diferencia marcada en ambos grupos durante el desarrollo de la actividad: Reading 1. Por una parte, se evidenció que los estudiantes del paralelo B al recibir una clase de manera tradicional tuvieron limitaciones en cuanto a la comprensión de frases y palabras relacionadas al deporte en Gran Bretaña, también se pudo observar que los estudiantes tuvieron un papel pasivo en el desarrollo de la lectura. El uso Quizizz como una herramienta de apoyo en la asignatura de inglés, brinda una experiencia práctica e interactiva que se evidencia en los resultados del paralelo A. Con el empleo de herramientas de gamificación basadas en tecnología, los estudiantes mejoran la fluidez en el habla de un idioma extranjero.

Los resultados son similares a los obtenidos por Intriago et al. (2023), donde se afirma que con el uso de herramientas tecnológicas se “permite trabajar en tiempo real, fomentando discusiones enriquecedoras e interactivas entre todos los estudiantes”. Laura et al. (2021), corrobora en su investigación, que al utilizar la herramienta Quizizz los estudiantes se “motivaron a reflexionar sobre su aprendizaje. Es decir, aprendieron a su ritmo, reconociendo sus fortalezas y debilidades, recibiendo retroalimentación instantánea y asincrónica por medio de los reportes”.

Actividad 2

$H_0: \mu_{GC-B} = \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT2 es igual a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD2.

$H_1: \mu_{GC-B} < \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT2 es menor a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD2.

Tabla 3

Comparación de la evaluación formativa entre el paralelo A y paralelo B, calificación 2

Análisis Descriptivo

	PARALELO	N	Media	Mediana	Moda	DE	Mínimo	Máximo
CALIFICACIÓN 2	A	38	8.37	8.00	7.00	1.26	6.00	10.00
	B	38	5.06	4.70	4.00	2.04	1.30	9.30

Prueba T para Muestras Independientes

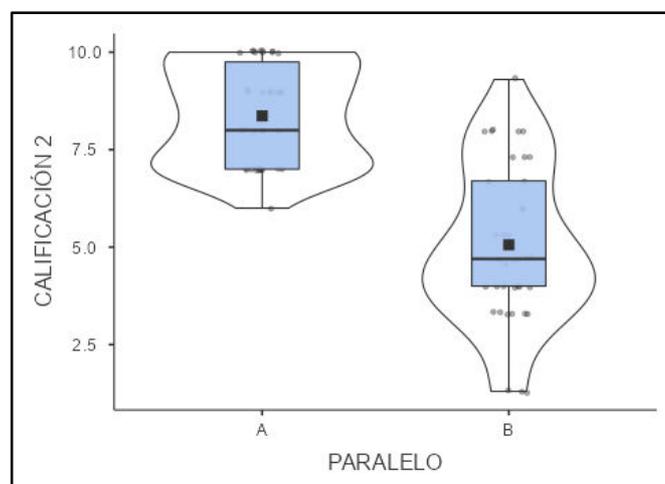
		Estadístico	gl	p
CALIFICACIÓN 2	T de Student	8.52	74	<.001

Nota. $H_a \mu_A \neq \mu_B$.^a La prueba de Levene significativa ($p < 0.05$) sugiere que las varianzas no son iguales

La tabla presenta un análisis de datos estadísticos de 76 estudiantes de décimo año de educación general básica, divididos en grupo experimental y grupo de control. La hipótesis alternativa establece que las medias de los paralelos A y B son diferentes.

Figura 4

Análisis Descriptivo por medio de las gráficas de violín y de cajas y bigotes de la actividad Reading 2



Nota: Gráficos asociados al grupo de experimental (GE) del paralelo A y el grupo de control (GC) del paralelo B en la actividad Reading 2.

La Figura 4 y la Tabla 3 muestran que los estudiantes del paralelo A obtuvieron en sus evaluaciones un promedio más alto en comparación con los estudiantes del paralelo B. Además, los datos del paralelo A tienen una dispersión más estrecha en torno a la media, lo que implica que existe una mejor representatividad del estadístico de tendencia central, tal como se aprecia en las gráficas de violín, de cajas y bigotes cada una de las observaciones.

Con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, y el valor $p = 0.001$ (p inferior a α), se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 , lo cual significa que existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental.

Es importante destacar cada una de las diferencias y los beneficios que se obtuvieron en cada actividad. En Reading 2, los estudiantes mediante el texto exploraron temas como: equipos deportivos de la universidad, instalaciones deportivas, oportunidades de participación en deportes, beneficios académicos y personales de la participación en actividades deportivas. Las evaluaciones dieron como resultado que en el paralelo A (GE), los estudiantes asimilaron de mejor manera los conceptos, asociado a la motivación del recurso didáctico e interactivo Quizizz.

Estos resultados se encuentran en sintonía con el trabajo realizado por Lino et al. (2023), quienes afirman que la implementación de herramientas digitales brinda “una adquisición más sólida y profunda de los conocimientos por parte de los alumnos”. En el caso de la asignatura de inglés, el uso de la tecnología mediado por la guía del docente permitió fortalecer habilidades de lectura que se dificultan en clases impartidas de manera tradicional. Cada estudiante tiene un ritmo de aprendizaje diferente, y depende de cada docente el promover mediante la utilización de herramientas tecno pedagógicas actividades innovadoras que motiven de manera positiva, el desarrollo de habilidades que permiten la adquisición de nuevas competencias, para aprender un nuevo idioma (Basurto et al., 2021).

Actividad 3

$H_0: \mu_{GC-B} = \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT3 es igual a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD3.

$H_1: \mu_{GC-B} < \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT3 es menor a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD3.

Tabla 4

Comparación de la evaluación formativa entre el paralelo A y paralelo B, calificación 3

Análisis Descriptivo

	PARALELO	N	Media	Mediana	Moda	DE	Mínimo	Máximo
CALIFICACIÓN 3	A	38	8.74	9.00	10.00	1.33	7.00	10.00
	B	38	4.79	4.73	4.21	1.40	1.57	7.89

Prueba T para Muestras Independientes

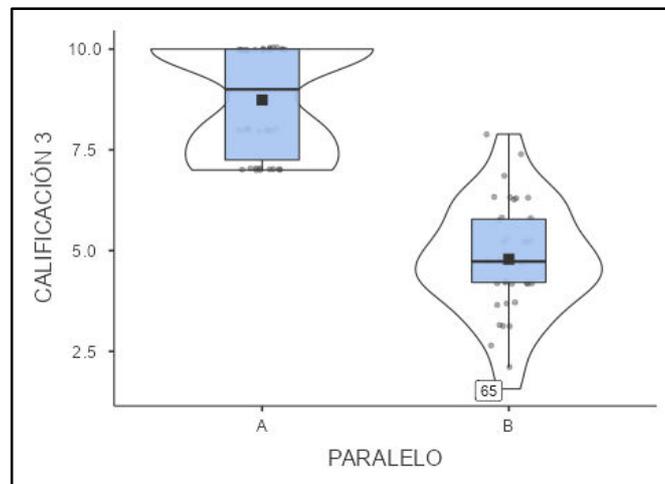
		Estadístico	gl	p
CALIFICACIÓN 3	T de Student	12.6	74	< .001

Nota. $H_a \mu_A \neq \mu_B$

La tabla presenta un análisis de datos estadísticos de 76 estudiantes de décimo año de educación general básica, divididos en grupo experimental y grupo de control. La hipótesis alternativa establece que las medias de los paralelos A y B son diferentes.

Figura 5

Análisis Descriptivo por medio de las gráficas de violín y de cajas y bigotes de la actividad Reading 3



Nota: Gráficos asociados al grupo de experimental (GE) del paralelo A y el grupo de control (GC) del paralelo B en la actividad Reading 3.

La Figura 5 y la Tabla 4 muestran que el paralelo A tiene valores promedio y la moda más altos que los resultados de los estudiantes del paralelo B. Además, destaca que los datos del paralelo A tienen una dispersión menor en torno a la media, lo que muestra una mayor consistencia en comparación con los datos obtenidos en las evaluaciones formativas de los estudiantes del paralelo B, como se puede apreciar en las gráficas 5 de violín y caja y bigote

de cada una de las observaciones. El nivel de significancia es $\alpha = 0.05$, mayor que el valor de $p = 0.001$, lo cual significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 , por lo tanto, existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental

En esta actividad se trabajó con un enfoque centrado en la evaluación de habilidades de lectura y comprensión, la misma tuvo como objetivo medir la capacidad de los estudiantes para procesar información escrita relacionada con el deporte. Existen diferencias significativas, entre los estudiantes del paralelo B, que recibieron clases por el método tradicional tuvieron una comprensión limitada del tema, a diferencia de los estudiantes del paralelo A, que apoyados por la herramienta Quizizz, lograron obtener mejores promedios.

Resultados similares obtenidos por Arrobo et al. (2023), coinciden en que el uso de herramientas tecnológicas “fomentan la participación activa de los estudiantes, lo que conlleva a un mayor compromiso y disposición para aprender”. Robles Gonzales et al. (2022), mencionan que: “los estudiantes consideran el valor de las herramientas tecnológicas como apoyo para lograr un aprendizaje óptimo y con la ayuda del docente pueden lograr clases dinámicas, donde los estudiantes pueden participar activamente.

Actividad 4

$H_0: \mu_{GC-B} = \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT4 es igual a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD4.

$H_1: \mu_{GC-B} < \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT4 es menor a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD4.

Tabla 5

Comparación de la evaluación formativa entre el paralelo A y paralelo B, calificación 4

Análisis Descriptivo

	PARALELO	N	Media	Mediana	Moda	DE	Mínimo	Máximo
CALIFICACIÓN 4	A	38	8.24	8.00	7.00	1.28	7.00	10.00
	B	38	6.95	6.66	7.33	1.97	3.33	10.00

Prueba T para Muestras Independientes

		Estadístico	gl	p
CALIFICACIÓN 4	T de Student	3.38	74	<0.001

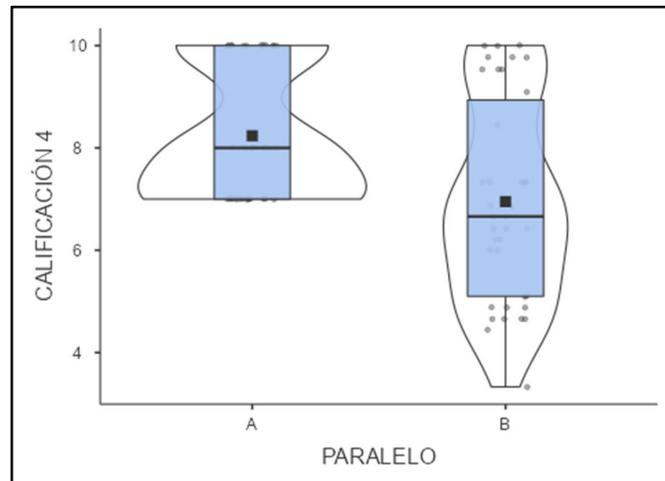
Nota. $H_a \mu_A \neq \mu_B$. La prueba de Levene significativa ($p < 0.05$) sugiere que las varianzas no son iguales

La tabla presenta un análisis de los datos estadísticos de 76 estudiantes de décimo año de educación general básica, divididos en grupo experimental y grupo de control. La hipótesis alternativa establece que las medias de los paralelos A y B son diferentes.



Figura 6

Análisis Descriptivo por medio de las gráficas de violín y de cajas y bigotes de la actividad Reading 4



Nota: Gráficos asociados al grupo de experimental (GE) del paralelo A y el grupo de control (GC) del paralelo B en la actividad Reading 4.

En la Figura 6 y la Tabla 5 se muestra que en el paralelo A los estudiantes tienen notas con valores de los estadísticos media y moda de mayor puntaje que los estudiantes del paralelo B. Destaca el estadístico de dispersión (desviación típica) es menor en la distribución del paralelo A lo cual significa una mejor representación de la media de este paralelo con respecto al otro. el grafico 6 de violín y de cajas y bigote muestran una representación gráfica que corrobora lo antes planteado.

Con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, que es mayor que el valor de $p = 0.001$ se puede tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula H_0 y aceptar la hipótesis alternativa H_1 , por lo tanto, existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental.

En esta actividad se mostró cómo los deportes promueven la salud física, fomentan la disciplina, fortalecen las habilidades sociales y contribuyen al éxito académico. Una vez más los resultados indican que el uso de la herramienta de Gamificación permitió tener mejores resultados en relación a los métodos tradicionales de evaluación.

Farfán et al. (2023), concluyó en su investigación que “Quizizz, como recurso didáctico constituye una estrategia de naturaleza lúdica empleada en el campo pedagógico con el propósito de promover y potenciar el desarrollo de competencias básicas en los estudiantes de educación secundaria”. En este sentido, es importante señalar que el estudiante es partícipe de su propio aprendizaje debido a que esta herramienta promueve una cultura de retroalimentación sistemática a través del componente de autoevaluación.

Actividad 5

$H_0: \mu_{GC-B} = \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT5 es igual a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD5.

$H_1: \mu_{GC-B} < \mu_{GE-A}$, la media del grupo GC del paralelo B en la evaluación formativa EFT5 es menor a la media del grupo GE del paralelo A en la evaluación formativa EFD5.

Tabla 6

Comparación de la evaluación formativa entre el paralelo A y paralelo B, calificación 5

Análisis Descriptivo

	PARALELO	N	Media	Mediana	Moda	DE	Mínimo	Máximo
CALIFICACIÓN 5	A	38	8.24	8.00	8.00	1.22	7.00	10.00
	B	38	4.24	4.00	4.00	1.36	1.00	6.00

Prueba T para Muestras Independientes

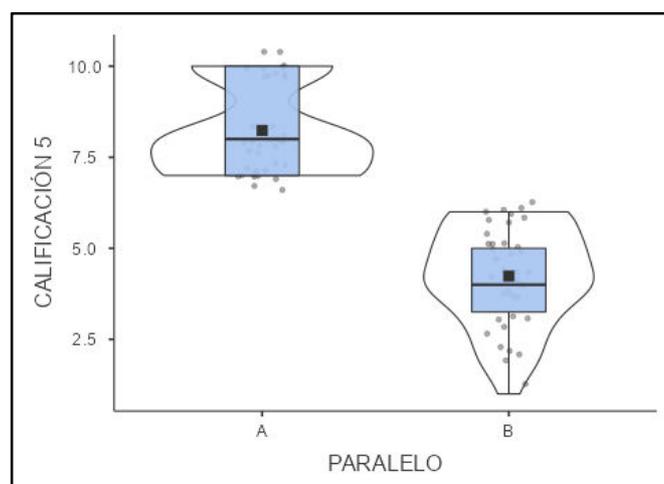
		Estadístico	gl	p
CALIFICACIÓN 5	T de Student	13.5	74	< 0.001

Nota. $H_a \mu_A \neq \mu_B$

La tabla presenta un análisis de los datos estadísticos de 76 estudiantes de décimo año de educación general básica, divididos en grupo experimental y grupo de control. La hipótesis alternativa establece que las medias de los paralelos A y B son diferentes.

Figura 7

Análisis Descriptivo por medio de las gráficas de violín y de cajas y bigotes de la actividad Reading 5



Nota: Gráficos asociados al grupo de experimental (GE) del paralelo A y el grupo de control (GC) del paralelo B en la actividad Reading 5.

En la Figura 7 y la Tabla 6 se muestra que en el paralelo A los estadísticos de tendencia central, mediana y moda tienen mayor ponderación en el paralelo B. Respecto a la dispersión los datos están más agrupados en la distribución del paralelo A elemento corroborado en los gráficos de violín y de cajas y bigotes, lo cual hace de la media un mejor representante en el paralelo A con respecto al paralelo B.

Como $\alpha = 0.05$, es mayor que la probabilidad asociada de estadígrafo $p = 0.001$ se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 , lo cual indica que, existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental.

En esta actividad los estudiantes participaron en la comprensión del contenido hablado en el contexto de los deportes extremos, lo que permitió mejorar su capacidad de entender y comunicarse sobre estos temas. Las buenas prácticas de interacción sistemática con la plataforma interactiva Quizziz obtuviesen calificaciones de mayor calidad y con el uso de métodos tradicionales de enseñanza.

En su investigación Laura y Velarde (2019), coincidentemente manifiesta que “el aprendizaje del idioma inglés se ha convertido en un recurso indispensable para todo estudiante o profesional que aspira a un mayor desarrollo personal”. Los estudiantes que cuentan con herramientas que ayudan en su formación profesional se sienten motivados e involucrados en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Conclusiones

Los resultados demostraron un aumento significativo en el desempeño de lectura en el grupo experimental en comparación con el grupo de control. Esto respalda la efectividad y eficiencia de la plataforma interactiva Quizziz como recurso didáctico aplicando la gamificación como estrategia pedagógica sustentada en la analítica de aprendizaje. Los estudiantes que participaron en la gamificación obtuvieron puntuaciones mayores y mostraron un compromiso con el aprendizaje del inglés, no siendo así en el grupo de control donde se utilizó una metodología tradicionalista. Esto sugiere que la gamificación no solo mejora el rendimiento, sino también la motivación y el interés de los estudiantes.

Esta investigación demuestra que la gamificación, respaldada por la analítica del aprendizaje, puede ser una estrategia efectiva para mejorar las habilidades de lectura en el aprendizaje del inglés. Esto tiene un impacto positivo en la calidad de la educación y en el desarrollo de habilidades lingüísticas de los estudiantes, lo que indica un camino prometedor para la enseñanza de idiomas en el futuro.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, A., Quejada, K., y Muñoz, I. (2020). *Ambiente virtual de aprendizaje para mejorar las competencias del idioma inglés en jóvenes de básica secundaria de la Institución Educativa La Presentación “Municipio de Riosucio choco.”* FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES.
- Basurto, S., Velásquez, A., Moreira, J., y Rodriguez, M. (2021). O vídeo educativo como recursos didáctico inclusivo na prática pedagógica atual. *Polo Del Conocimiento*, 6(54), 234–252. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2134>
- Cabrera, P., González, K., Parra, M., y Ramírez, S. (2016). *Fortalecimiento de las habilidades comunicativas básicas en el idioma inglés (reading, listening, speaking, writing) mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación* (Issue October). Ed&TIC. Educación - Investigación - Tecnología.
- Ceballos-Bauta, K., y Olivé-Iglesias, M. Á. (2017). El desarrollo de las habilidades en la enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras. Teoría y propuesta concreta en la especialidad de inglés. *Luz, Educar Desde La Ciencia*, 16(1), 10–22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589166502003>
- Cornella, P., Estebanell, M., y Brusi, D. (2020). Gamificación Y Aprendizaje Basado En Juegos: *Enseñanza de Las Ciencias de La Tierra*, 28(1), 5–19. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2s0jcp.10>
- Delors, J. (2013). La Educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 46. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
- Farfán-Pimentel, J. F., Valdez-Asto, J. L., Serveleon-Quincho, F., Asto-Huamaní, A. Y., Carreal-Sosa, C. L., y Farfán-Pimentel, D. E. (2023). Quizizz en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria: Una revisión teórica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 2987–3005. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5541
- Harjanne, P., y Tella, S. (2007). Foreign Language Didactics, Foreign Language Teaching and Transdisciplinary Affordances. In Koskensalo, A., Smeds, J., Kaikkonen, P. & Kohonen, V. (Eds.) *Foreign Languages and Multicultural Perspectives in the European Context; Fremdsprachen Und Multikulturelle Perspektiven Im Europäischen Kontext. Dichtung – Wahrheit – Sprache*. Berlin: LIT-, 197–225.
- Intriago, Y., Vergara, J., y López, R. (2023). Uso de los recursos didácticos, desde la analítica de aprendizaje en las transformaciones de la enseñanza de las matemáticas en la geometría. *Juornal Scientific MQR Investigar*, 7(3), 2278–2296.

- Jaramillo Valencia, B., Quintero, S. R., y Ramírez, L. E. (2017). Conocimiento de la didáctica del inglés en docentes de educación preescolar. *Infancias Imágenes*, 16(1), 72–82. <https://doi.org/10.14483/16579089.9757>
- Laura De La Cruz, K. M., y Velarde Molina, J. F. (2019). The Application of Software for Understanding English Texts for Students in Peru. *Neumann Business Review*, 5, 2412–3730. <https://doi.org/10.22451/3006.nbr2019.vol5.2.10042>
- Laura, K., Morales, K., Clavitea, M., y Aza, P. (2021). Aplicación Quizizz y comprensión de textos en inglés con el contenido de la plataforma educativa “Aprendo en Casa.” *Revista Innova Educación*, 3(1), 151–159. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.007>
- Lazarte, I., y Gómez, S. (2021). Aplicación de la herramienta Quizizz como estrategia de gamificación en la educación superior. *XXIII Workshop de Investigadores En Ciencias de La Computación (WICC 2021, Chilecito, La Rioja), August 2021*, 313–317. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/120461>
- Lino, V., Barberán, J., Lopez, R., y Gómez, V. (2023). Analítica del aprendizaje sustentada en el Phet Simulations como medio de enseñanza en la asignatura de Física. *Journal Scientific MQR Investigar*, 7(3), 2297–2322. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.2297-2322>
- López, R., Gutiérrez, M., Vásquez, S., Benet, M., Tereñes, C., y Legrá, S. (2012). La evaluación en la educación a distancia en la búsqueda de un aprendizaje desarrollador. *Revista Electrónica de Las Ciencias Médicas En Cienfuegos*, 10(2), 102–108.
- López, R., Tapia, T., Arrobo, L., y Ordoñez, A. (2023). Learning analytics using social networks in the accounting teaching- learning process . Analítica del aprendizaje utilizando las redes sociales en el proceso de Resumen. *Journal Scientific MQR Investigar*, 7(3), 3930–3949. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.3930-3949>
- Luchini, P. (2007). Lectura Comprensiva: Estudio de un Caso con dos Docentes de Inglés. *Didáctica (Lengua y Literatura)*, 19, 135–153. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/23042/19962-20002-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mallart, J. (2001). Didáctica: Concepto, Objeto y Finalidades. *Sepúlveda, Didáctica General Para Psicopedagogos*, 23–57.
- Medina, A., y Salvador, F. (2009). *Didáctica General* (Segunda Ed). PEARSON EDUCACIÓN.
- Ministerio de Educación. (2019). Currículo del Área de Lengua Extranjera. *Currículo de Los Niveles de Educación Obligatoria: Subnivel Superior2*, 414–540. www.educacion.gob.ec

- Ocak, G., y Karşlı, E. (2022). Relationship between Critical Reading Skills and Creative Reading Perceptions of Fifth Grade Students. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 10(3), 91–100. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.10n.3p.91>
- Pacheco Costa, V. (2014). La literatura como herramienta docente en asignaturas de contenido impartidas en inglés: una propuesta práctica con un cuento. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 26(0), 361–375. https://doi.org/10.5209/rev_dida.2014.v26.46848
- Pazmiño, R., García, F., y Conde, M. (2016). Approximation of statistical implicative analysis to learning analytics: A systematic review. *Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, 02-04-Nove, 355–362. <https://doi.org/10.1145/3012430.3012540>
- Ponce-Merino, S. R., Parrales-Poveda, M. E., Baque-Arteaga, S. Y., y Parrales-Poveda, M. L. (2019). Realidad actual de la enseñanza en inglés en la educación superior de Ecuador. *Dominio de Las Ciencias*, 5(2), 523. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i2.918>
- Robles Gonzales, H. E., Salamanca Chaparro, R. X., y Laura De La Cruz, K. M. (2022). Quizizz y su aplicación en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de idioma extranjero. *Puriq*, 4, e239. <https://doi.org/10.37073/puriq.4.1.239>
- Slade, S., y Prinsloo, P. (2013). Learning Analytics: Ethical Issues and Dilemmas. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1510–1529. <https://doi.org/10.1177/0002764213479366>
- Tigua, J., Sanlucas, M., Játiva, E., y Parrales, T. (2022). La gamificación como estrategia de enseñanza aplicada al idioma inglés. *Polo Del Conocimiento*, 7(8), 625–640. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- UNESCO. (2003). La educación en un mundo plurilingüe. *Organización de Las Naciones Unidas Para La Educación, La Ciencia y La Cultura*.
- Viberg, O., Hatakka, M., Bälter, O., y Mavroudi, A. (2018). The current landscape of learning analytics in higher education. *Computers in Human Behavior*, 89(July), 98–110. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.027>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

