



La gamificación como estrategia educativa para mejorar la motivación en el aprendizaje del idioma inglés: caso de estudio - centro de idiomas en la Universidad Técnica de Babahoyo

Gamification as an educational strategy to improve motivation in English learning: a case study - language center at the Technical University of Babahoyo

A gamificação como estratégia educativa para melhorar a motivação na aprendizagem do inglês: um estudo de caso - centro de línguas da Universidade Técnica de Babahoyo

María José Sandoval Pérez ^I

msandoval@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1858-7121>

Marta Cecilia Alvarez Peña ^{II}

malvarezp@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7698-8965>

Yanine Carbo Silva ^{III}

ycarbo@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1385-0659>

Vicente Javier Coello Vásquez ^{IV}

vcoellov@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8544-1304>

Correspondencia: arlen.rojas@uncah.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 26 de abril de 2025 * **Aceptado:** 08 de mayo de 2025 * **Publicado:** 25 de junio de 2025

- I. Universidad Técnica de Babahoyo, Centro de Idiomas CENID, Babahoyo, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Babahoyo, Centro de Idiomas CENID, Babahoyo, Ecuador.
- III. Universidad Técnica de Babahoyo, Centro de Idiomas CENID, Babahoyo, Ecuador.
- IV. Universidad Técnica de Babahoyo, Centro de Idiomas CENID, Babahoyo, Ecuador.

Resumen

Este artículo examina el impacto de la gamificación como estrategia educativa para mejorar la motivación en el aprendizaje del inglés en el Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Babahoyo. A través de un diseño metodológico mixto, se encuestó a 31 docentes y 105 estudiantes para evaluar la percepción y efectividad de diversas herramientas gamificadas. Los resultados muestran que el 93,4% de los docentes prefieren métodos gamificados sobre estrategias tradicionales, destacando plataformas como Kahoot, Quizlet y Wordwall. Estas herramientas no solo incrementaron la participación y el compromiso estudiantil, sino que también facilitaron la retroalimentación inmediata y el aprendizaje colaborativo.

Los estudiantes percibieron las actividades gamificadas como motivadoras y dinámicas, aunque algunos reportaron frustración y desafíos tecnológicos. Se identificaron beneficios clave, como el aumento de la motivación intrínseca y extrínseca, la interacción social y el aprendizaje significativo. Sin embargo, también se destacaron desafíos, como la necesidad de formación tecnológica para docentes mayores y el diseño equilibrado de actividades que minimicen el estrés estudiantil. La gamificación es una estrategia eficaz para fomentar la motivación y el aprendizaje del inglés, especialmente en contextos educativos mediados por tecnología. Este estudio recomienda una mayor capacitación docente y la implementación de diseños gamificados ajustados a las necesidades específicas de los estudiantes, estableciendo bases para futuras investigaciones y aplicaciones en otros contextos educativos.

Palabras Clave: gamificación; motivación; aprendizaje del inglés; tecnología educativa; enseñanza colaborativa.

Abstract

This article examines the impact of gamification as an educational strategy to improve motivation in English learning at the Language Center of the Technical University of Babahoyo. Using a mixed-method design, 31 teachers and 105 students were surveyed to evaluate the perception and effectiveness of various gamified tools. The results show that 93.4% of teachers prefer gamified methods over traditional strategies, highlighting platforms such as Kahoot, Quizlet, and Wordwall. These tools not only increased student participation and engagement but also facilitated immediate feedback and collaborative learning.

Students perceived gamified activities as motivating and dynamic, although some reported frustration and technological challenges. Key benefits were identified, such as increased intrinsic and extrinsic motivation, social interaction, and meaningful learning. However, challenges were also highlighted, such as the need for technological training for older teachers and the balanced design of activities that minimize student stress. Gamification is an effective strategy for fostering motivation and learning English, especially in technology-mediated educational contexts. This study recommends further teacher training and the implementation of gamified designs tailored to students' specific needs, laying the groundwork for future research and applications in other educational contexts.

Keywords: Gamification; motivation; English learning; educational technology; collaborative teaching.

Resumo

Este artigo examina o impacto da gamificação como estratégia educativa para aumentar a motivação na aprendizagem do inglês no Centro de Línguas da Universidade Técnica de Babahoyo. Utilizando um desenho de métodos mistos, foram entrevistados 31 professores e 105 alunos para avaliar a percepção e a eficácia de diversas ferramentas gamificadas. Os resultados mostram que 93,4% dos professores preferem os métodos gamificados às estratégias tradicionais, destacando plataformas como o Kahoot, Quizlet e Wordwall. Estas ferramentas não só aumentaram a participação e o envolvimento dos alunos, como também facilitaram o feedback imediato e a aprendizagem colaborativa.

Os alunos perceberam as atividades gamificadas como motivadoras e dinâmicas, embora alguns tenham relatado frustração e desafios tecnológicos. Foram identificados os principais benefícios, como o aumento da motivação intrínseca e extrínseca, da interação social e da aprendizagem significativa. No entanto, também foram destacados desafios, como a necessidade de formação tecnológica para os professores mais velhos e a concepção equilibrada de atividades que minimizem o stress dos alunos. A gamificação é uma estratégia eficaz para fomentar a motivação e a aprendizagem do inglês, especialmente em contextos educativos mediados por tecnologia. Este estudo recomenda mais formação de professores e a implementação de designs gamificados adaptados às necessidades específicas dos alunos, estabelecendo as bases para futuras pesquisas e aplicações noutros contextos educativos.

Palavras-chave: Gamificação; motivação; aprendizagem de inglês; tecnologia educativa; ensino colaborativo.

Introducción

En el contexto de la educación superior, el aprendizaje del idioma inglés se ha consolidado como una herramienta esencial para la comunicación global y el acceso a oportunidades académicas y profesionales. Sin embargo, diversos estudios han evidenciado que los estudiantes frecuentemente enfrentan barreras significativas que obstaculizan su progreso, entre las cuales destaca la falta de motivación. Este factor repercute negativamente en el compromiso y la participación activa durante el proceso de aprendizaje (Díaz-Luzardo & Moreno-Guerrero, 2021). De acuerdo con Alabbasi (2022), el uso de estrategias pedagógicas innovadoras, como la gamificación, puede transformar el aprendizaje en una experiencia más atractiva, promoviendo niveles más altos de motivación y participación.

La gamificación, entendida como la aplicación de elementos propios de los juegos en entornos educativos, ha emergido como una alternativa pedagógica que combina la tecnología y el diseño centrado en el estudiante. Según Zainuddin et al. (2020), esta estrategia no solo mejora la motivación intrínseca y extrínseca, sino que también fomenta el aprendizaje significativo al involucrar a los estudiantes en actividades desafiantes y gratificantes. En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo general determinar el impacto de la gamificación como estrategia educativa en la motivación para el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Babahoyo.

La investigación parte de la premisa de que la implementación de elementos gamificados, como recompensas, retos y narrativas, puede influir positivamente en el desempeño académico y en la percepción del aprendizaje por parte de los estudiantes. Esto se alinea con la investigación de Huang y Hew (2021), quienes concluyen que las estrategias de gamificación contribuyen a la retención de conocimientos y al desarrollo de habilidades críticas. En este contexto, se plantea la pregunta de investigación: ¿Cómo influye la gamificación en la motivación y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Babahoyo?

La enseñanza del idioma inglés en el Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Babahoyo enfrenta el desafío de incrementar la participación activa y el compromiso de los estudiantes. La motivación, considerada un factor clave en el éxito del aprendizaje de una lengua extranjera, es a menudo insuficiente, lo que se traduce en un desempeño limitado y una alta tasa de deserciones (Ryan & Deci, 2020). Frente a esta problemática, es urgente implementar estrategias didácticas que fomenten el interés y la implicación de los estudiantes.

La gamificación se presenta como una solución viable y alineada con las tendencias pedagógicas contemporáneas que integran tecnologías digitales y enfoques centrados en el estudiante. Estudios recientes han demostrado que los elementos gamificados contribuyen a crear un entorno de aprendizaje más interactivo y estimulante, incrementando significativamente la motivación y el rendimiento académico (Su & Cheng, 2019). Además, investigaciones como las de Seaborn y Fels (2020) han destacado el papel de la gamificación en la reducción de la ansiedad y el aumento de la confianza en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Este artículo, por tanto, busca aportar evidencia empírica sobre la eficacia de la gamificación en el contexto del aprendizaje del idioma inglés, con el fin de sentar las bases para el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras en el Centro de Idiomas y otras instituciones educativas.

La relevancia de esta investigación radica en su contribución al mejoramiento de las prácticas educativas en una región que requiere soluciones adaptadas a las necesidades específicas de los estudiantes. Al demostrar los beneficios de la gamificación, se podrá fomentar el desarrollo de metodologías más efectivas que no solo mejoren los resultados académicos, sino que también transformen la percepción del aprendizaje en un proceso más significativo y motivador.

MÉTODO

La metodología utilizada en esta investigación es exploratoria y descriptiva, basada principalmente en métodos cualitativos y cuantitativos, con una estrategia de corte longitudinal. Se desarrolla a través del método de Estudio de Caso, enfocándose en estudiantes y docentes del área de inglés de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Inicialmente se buscó explorar el potencial aporte de la gamificación en mejorar la motivación y el rendimiento académico en estudiantes de inglés, por lo que se elaboró un cuestionario

semiestructurado para docentes, y un segundo para estudiantes, en el que se analizaron diversas variables propuestas por Yamileth (2023), donde en la Tabla I se destacan las siguientes variables:

Tabla I: Indicadores de la contribución de la gamificación al aprendizaje de vocabulario

Variable	Indicador
Percepción de los profesores sobre la contribución de la gamificación en la motivación en el aprendizaje:	Aprendizaje de activo Aprendizaje colaborativo Preferencias de los estudiantes Ventajas percibidas
Percepción de los profesores sobre los juegos utilizados:	Desafiante Interesante Emociones Motivación Retroalimentación
Percepción de los estudiantes sobre los juego:	Dinámica del juego Característica del juego Relacionado con la clase Retroalimentación del profesor

Es importante mencionar que los docentes de EFL en el Centro de Idiomas de la universidad, durante el periodo académico correspondiente abril – agosto del 2024, realizaron un curso de 17 semanas en donde se aplicó la innovación educativa por medio de diversas estrategias educativas y utilizando diferentes recursos para incrementar la motivación con el uso de la gamificación. Este cambio fue sustancial para la realización de la mejora continua en las clases en línea y el fortalecimiento de las habilidades de la enseñanza del inglés con el uso de la tecnología.

Así, se realizó una encuesta tipo censo a todos los docentes que impartieron clases de inglés durante este periodo en la Universidad Técnica de Babahoyo, donde se entrevistó a 31 docentes de EFL, 40% hombres y 60% mujeres, y que tienen una edad promedio de 41 años.

Por otro lado, se realizó un muestreo por conveniencia para encuestar a los estudiantes debido a diferentes factores: i) una población limitada de estudiantes que están dispuestos a responder la encuesta sin sesgos y, ii) dificultad de acceso al 100% de los estudiantes matriculados en el período, ya que la investigación no fue desarrollada por el Departamento de Idiomas, sino por un grupo de docentes que pertenecen al mismo.

Habiendo realizado de forma remota 158 encuestas a los estudiantes, validamos rigurosamente solo un total de 105 encuestas, logrando saturar la muestra, dada la información previamente recolectada por los docentes. Luego, para analizar los datos, utilizamos estadística descriptiva utilizando tablas y gráficos para valorar la información para explicar adecuadamente los resultados obtenidos a partir de los datos recolectados en campo.

Por último, como estrategia de gamificación, los docentes de EFL seleccionaron las diferentes plataformas que utilizaron durante el periodo académico donde los estudiantes podían desarrollar diferentes actividades abarcando todas las destrezas del idioma, siendo estos ejercicios para desarrollar destrezas de habla, escucha, escritura, comprensión lectora y adquisición de vocabulario, por tanto, en la Figura 1, pudimos revisar esta información en detalle:

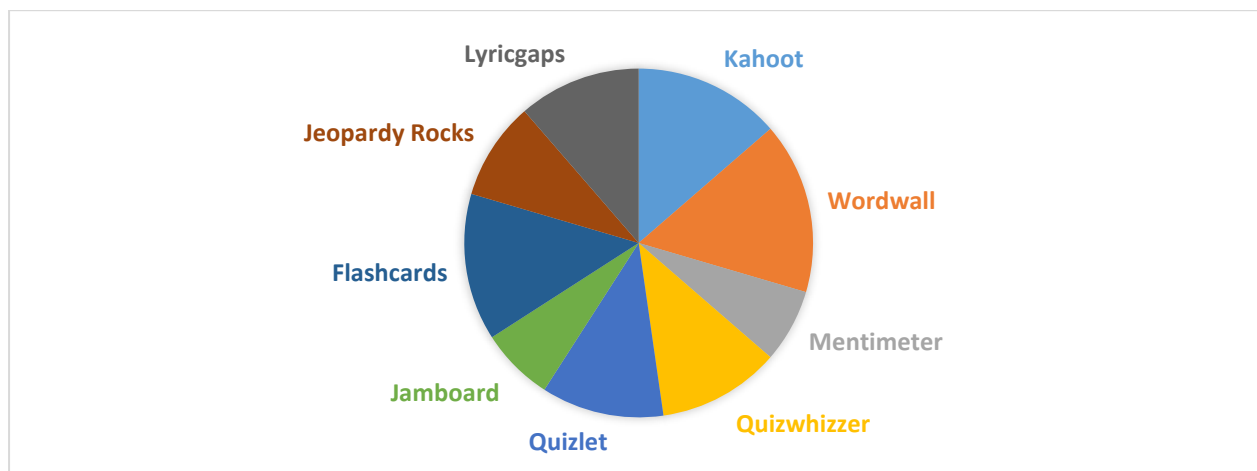


Figura 1: Plataformas utilizadas por profesores de inglés como lengua extranjera para mejorar la motivación en el aprendizaje del idioma en estudiantes de nivel superior

RESULTADO Y DISCUSIÓN

Los datos de ambas encuestas, tanto de profesores como de alumnos, fueron convertidos para luego analizarlos mediante estadística descriptiva, donde se calcularon frecuencias, medias y desviaciones típicas.

Comenzamos a analizar los datos provenientes de los profesores después de la aplicación de la gamificación en el proceso de enseñanza del curso de 17 semanas, el 87% de los profesores del departamento de lenguas utilizaron diariamente diferentes formas de gamificación durante sus clases, un 13% de los docentes utilizaron “ocasionalmente” la gamificación en sus clases online. Se preguntó a los profesores cuál fue el último juego que aplicaron en sus clases online obteniendo una alta motivación medida por la participación activa de sus alumnos, para lo cual entre los valores más altos se obtuvieron los datos que el 45% de los profesores utilizó Wordwall, el 27% utilizó Kahoot y un 28% utilizó Quizlet, luego utilizamos esas tres plataformas para analizar las percepciones que los profesores experimentaron sobre el uso de juegos online para mejorar la motivación en el aprendizaje del idioma en clases virtuales.

Tabla II: Percepción del uso de juegos online para mejorar la motivación en el aprendizaje

Indicadores	Sí	No
<i>Los docentes prefieren utilizar juegos online en lugar de alternativas tradicionales</i>	29 (93,4%)	2 (6,6%)
<i>Los juegos en línea ayudan a incrementar la motivación en el aprendizaje en los estudiantes universitarios</i>	31 (100%)	0 (0%)
<i>A los estudiantes les gusta aprender el idioma inglés utilizando juegos en línea</i>	31 (100%)	0 (0%)

En su mayoría, los docentes prefieren utilizar juegos en línea en lugar de alternativas tradicionales, tan solo el 6,6% de los docentes no estuvo de acuerdo con estas preferencias, al analizar los datos, esos docentes son mayores de 50 años, por lo que podemos argumentar que la edad y el escaso conocimiento tecnológico que posea el docente es un factor limitante para la aplicación de estas

nuevas estrategias de enseñanza basadas en gamificación. Los docentes expresaron que por el desconocimiento en opciones de gamificación tuvieron dificultades para adaptar sus clases, para incluir herramientas de gamificación que sirvan y generen valor añadido a sus clases, sobre todo para mejorar la motivación que es fundamental en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, lo que nos recuerda a los docentes que debemos estar en constante actualización de conocimientos y más aun con los avances tecnológicos que día a día evolucionan.

El total de docentes estuvo de acuerdo en que el uso de juegos en línea en clases virtuales apoya a los docentes a fomentar la motivación en el aprendizaje de una manera práctica, dinámica y activa, ayudando a los estudiantes a utilizar el idioma en contextos reales y recibir retroalimentación inmediata por parte de las mismas plataformas. En base a estas premisas, todos los encuestados estuvieron de acuerdo, que a los estudiantes les gusta aprender y practicar utilizando juegos en línea en clases virtuales.

En la Tabla III, analizamos el uso de la gamificación para mejorar la motivación en el aprendizaje basándonos en la última actividad de gamificación aplicada con los estudiantes

Tabla III: Utilidad de los juegos online para aprender vocabulario

Indicador	Media	Desviación estandar
Uso de juegos en clases online	4,52	0,63
Último juego jugado en clase	4,70	0,47

La respuesta promedio respecto a la pregunta sobre la utilidad de jugar juegos en línea en clases virtuales es alta, cuando se les preguntó a los docentes si consideran que los juegos en línea son útiles para mejorar la motivación en el aprendizaje en sus clases la media es de 4.52 con una desviación típica de 0.63, por otra parte al analizar las perspectivas de la última actividad de gamificación aplicada en las clases virtuales para examinar la mejora de los docentes y estudiantes durante el periodo académico, la media aumenta a 4.70, mientras que la desviación típica disminuye a 0.47. Esta reducción de la variabilidad podría respaldar el hecho de que están más empoderados en el uso de juegos durante las clases que antes.

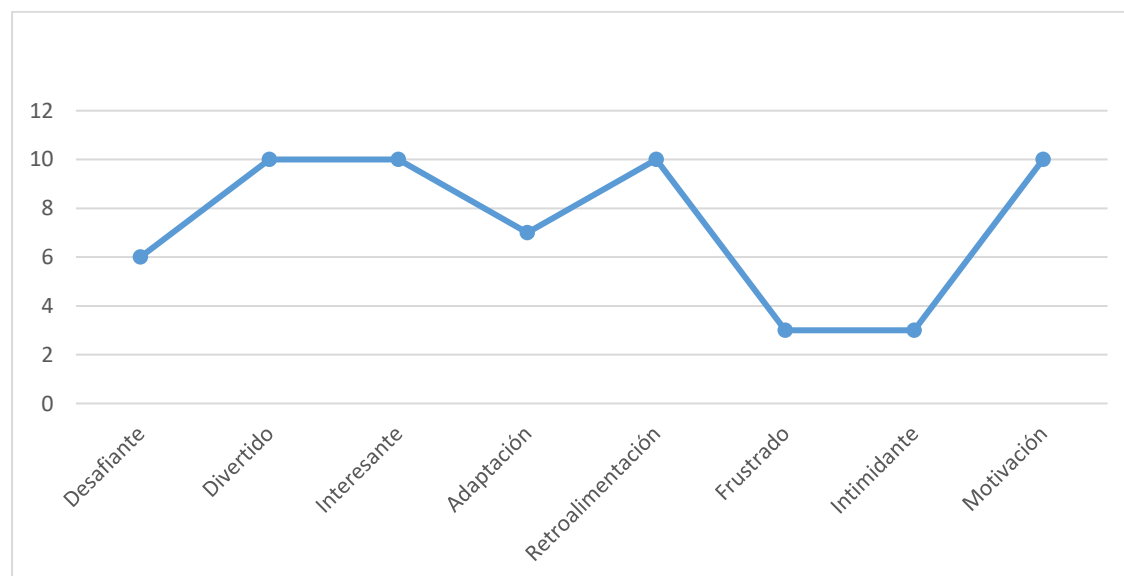
Por otro lado, los docentes presentan algunas ventajas generales del uso de la gamificación durante la clase que mostramos en la Tabla IV.

Tabla IV: Utilidad de los juegos online para mejorar la motivación en el aprendizaje del idioma ingles

Ventajas presentadas por los docentes	Frecuencia	Porcentaje
Mejoran la motivación en el aprendizaje	23	79,3%
Aumentan la participación	20	69,0%
Mejoran el aprendizaje del idioma	15	51,7%
Ayudan a los estudiantes a alcanzar sus metas de aprendizaje	12	41,4%
Estimulan el aprendizaje colaborativo		
Estimulan el trabajo en equipo	11	37,9%
Generan más interacción	10	34,5%
Apoyan el aprendizaje de temas difíciles	8	27,6%
	8	27,6%

Además, necesitábamos analizar las percepciones de los docentes sobre el último juego utilizado en sus clases, comprobar su actitud hacia la herramienta y qué tan fácil o difícil les resultó adaptar sus contenidos para que los estudiantes pudieran desarrollar las clases motivados y con un enfoque tecnológico. La Figura 2 presenta un gráfico donde pudimos revisar todas las variables analizadas.

Figura 2: Percepción de los docentes sobre el último del juego utilizado en sus clases



A partir de las respuestas obtenidas sobre las percepciones de los docentes sobre el último juego utilizado en una clase virtual, construimos un gráfico donde logramos ubicar todos los indicadores medidos en una sola figura. El gráfico cuenta con un límite inferior y superior, si el indicador llega al límite superior la variable analizada alcanzado el nivel máximo medido. Así, revisamos que los indicadores de divertido, interesante, retroalimentación y motivador han alcanzado el nivel máximo en cuanto a la percepción del juego recibida por los estudiantes.

Los docentes observaron a los estudiantes durante la sesión en línea, jugar el juego de una manera divertida, interesante y motivada, pero también tuvieron estudiantes quienes presentaron frustración tratando de responder correctamente o de llegar al final entre los 3 mejores jugadores. Por otro lado, los docentes pudieron detectar estudiantes quienes presentaron una actitud intimidante y/o desafiante mientras ejecutaban la gamificación ya que se sentían intimidados a medida que avanzaba el juego porque sus compañeros estaban por encima de ellos en las puntuaciones de los jugadores, sin embargo, ellos siguieron desafiándose a sí mismos para hacerlo mejor. También se pudieron detectar estudiantes quienes se sentían motivados y practicaron más de una vez y en algunas ocasiones solicitaron a los profesores repetir la gamificación con el objetivo de practicar y mejorar su desempeño en el la misma.

La última variable que queríamos medir era la percepción de los estudiantes sobre el juego, ellos puntuaron variables diferentes a las de los profesores y creamos un nuevo gráfico para explicar su importancia.

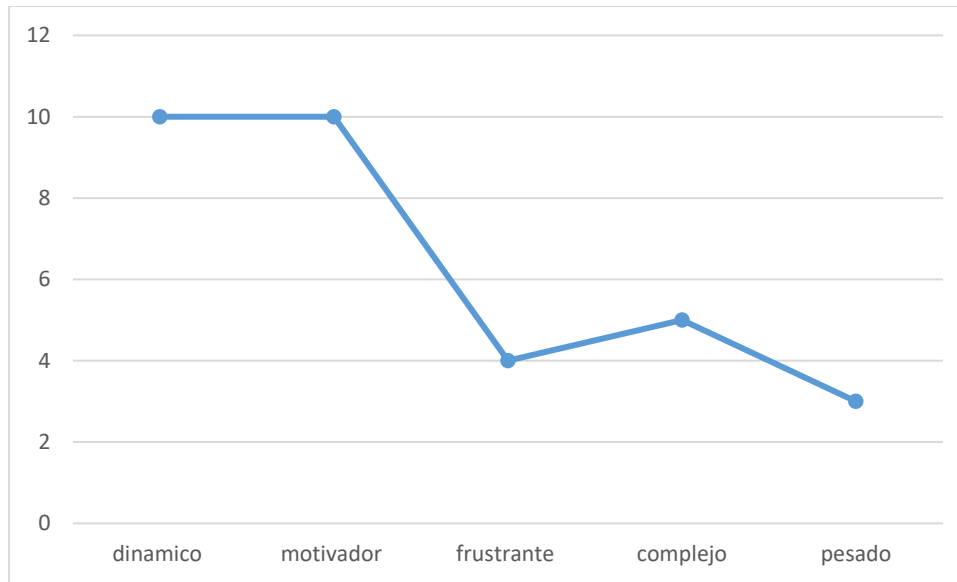


Figura 3: Percepción de los estudiantes sobre el juego jugado

Por último, analizamos la percepción de 105 estudiantes sobre el último juego que practicaron en la clase online con su profesor de EFL. Los estudiantes manifestaron que experimentar un aprendizaje incluyendo gamificación fue dinámico y motivador obteniendo los parámetros más altos de la encuesta 31% en ambas categorías, la percepción de que la experiencia fue frustrante la experimentaron un 13% de estudiantes encuestados, un 15,6% manifestaron sentir que fue un proceso complejo, lo que en realidad demuestra que además de divertirse aplicando gamificación durante la clase en línea, los estudiantes tuvieron que analizar, pensar, recordar y aplicar sus conocimientos para desarrollar el juego, lo cual podemos percibir como algo positivo dentro del proceso de aprendizaje, finalmente un 9,4% percibieron la actividad como pesada ya que no todos los estudiantes manejan la tecnología por igual lo cual puede causar sentimiento de frustración y/o desinterés.

DISCUSION

Los resultados obtenidos en esta investigación destacan el impacto positivo de la gamificación en el aprendizaje del idioma inglés. Como muestran las respuestas de los docentes, el 93.4% prefiere utilizar juegos en línea en lugar de métodos tradicionales debido a su capacidad para incrementar la motivación y facilitar el aprendizaje en un entorno dinámico y activo. Este hallazgo coincide con investigaciones previas que identifican a la gamificación como una estrategia efectiva para mejorar

la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes (Su & Cheng, 2019; Hamari et al., 2019). Además, la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de los juegos refuerza estas conclusiones, con puntuaciones altas en indicadores como retroalimentación inmediata y relación con el contenido de clase como lo menciona Seaborn & Fels (2020) en su investigación “Gamification in education: A review of literature. Educational Technology Research and Development” donde revisa ampliamente la literatura sobre gamificación en la educación, destacando cómo los elementos de juego integrados en contextos educativos impactan la percepción de los estudiantes y su utilidad en los procesos de aprendizaje. La investigación subraya que la gamificación, al incorporar mecánicas como recompensas, puntos, niveles y retroalimentación inmediata, puede aumentar la motivación, el compromiso y la atención de los estudiantes hacia las actividades académicas

Por otro lado, se identificaron desafíos, como la necesidad de formación tecnológica para los docentes mayores de 50 años, lo que limita la implementación efectiva de estrategias gamificadas. Este punto resalta la importancia de la actualización docente en el uso de herramientas digitales, un aspecto que también subrayan autores como Seaborn y Fels (2020). Asimismo, la reducción de la desviación estándar en las respuestas sobre el último juego utilizado (de 0.63 a 0.47) sugiere que los docentes y estudiantes se familiarizan progresivamente con estas herramientas, incrementando su eficacia. Este patrón apoya investigaciones que sugieren que la repetición y el uso constante de estrategias gamificadas pueden consolidar su efectividad (Zainuddin et al., 2020).

Aunque los resultados destacan un impacto positivo general, algunos estudiantes manifestaron sentimientos de frustración y desafío durante las actividades gamificadas, lo que podría influir en su experiencia de aprendizaje. Este fenómeno, identificado también por Huang y Hew (2021), subraya la necesidad de diseñar actividades equilibradas que fomenten la competitividad saludable sin generar estrés adicional. El artículo identifica que los estudiantes suelen valorar positivamente las estrategias gamificadas, considerándolas útiles para hacer el aprendizaje más dinámico y menos intimidante. Además, la gamificación fomenta un entorno de aprendizaje competitivo y colaborativo, lo que mejora la interacción social y el trabajo en equipo. Sin embargo, también se señala que la utilidad percibida depende de factores como el diseño adecuado de las actividades,

su relevancia para los objetivos educativos, y la alineación con las necesidades y preferencias del alumnado.

CONCLUSIONES

La investigación confirma que la gamificación es una herramienta poderosa para mejorar la motivación y el aprendizaje del idioma inglés en contextos educativos como el Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Babahoyo. Los resultados indican que tanto docentes como estudiantes perciben beneficios significativos en el uso de juegos en línea, incluyendo mayor participación, interacción y adquisición de conocimientos. Sin embargo, también se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de mayor capacitación docente y el diseño de actividades que minimicen posibles frustraciones en los estudiantes.

Estos hallazgos son relevantes para instituciones educativas que buscan integrar tecnologías innovadoras en sus procesos pedagógicos. La gamificación no solo responde a las demandas actuales de un entorno educativo dinámico, sino que también ofrece un enfoque centrado en el estudiante que promueve el aprendizaje significativo. Futuras investigaciones podrían centrarse en evaluar el impacto a largo plazo de estas estrategias y en explorar su aplicabilidad en otros contextos educativos.

Referencias

- Alabbasi, D. (2022). Exploring the effect of gamification on students' engagement and motivation in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00289-6>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*.
- Díaz-Luzardo, M., & Moreno-Guerrero, A. J. (2021). Gamification and the acquisition of the English language in higher education. *Sustainability*, 13(2), 765. <https://doi.org/10.3390/su13020765>
- Gamero, W. J. (2022). La gamificación como estrategia para el fortalecimiento de competencias del componente celular en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Técnica Manuela Beltrán de Soledad. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/17472>
- Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Macmillan.
- Gómez-Paladines, L. J., & Ávila-Mediavilla, C. M. (2021). Gamificación como estrategia de motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 329. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1316>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2019). Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification. *Computers in Human Behavior*, 77, 47-63. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.10.040>
- Huang, B., & Hew, K. F. (2021). Implementing gamification in higher education: A systematic review of empirical research. *Educational Research Review*, 34, 100402. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100402>
- Mallitasig Sangucho, A. J., & Freire Aillón, T. M. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 164–181. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1391>
- Morocho Palacios, H. F., Cuenca Cumbicos, K. M., & Tapia Peralta, S. R. (2023). El impacto de la gamificación en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes de matemáticas de educación básica superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 6494–6505. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6650

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2020). Gamification in education: A review of literature. *Educational Technology Research and Development*, 68(2), 405-420. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09700-y>
- Su, C. H., & Cheng, C. H. (2019). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(3), 132-145. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2019.00460.x>
- Yamileth Arteaga Alcívar. (2023). Infopedagogía en el aula: Potenciando el aprendizaje a través de la integración de tecnología y pedagogía en Ecuador. *Dominio De Las Ciencias*, 9(2), 1795–1812. Recuperado a partir de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3376>
- Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K. W. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical studies. *Educational Research Review*, 30, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100326>.