

Reporte de Caso

Recibido: 29-11-2023 - Aceptado: 26-03-2025 - Publicado: 04-04-2025

Gamificación estructural y su incidencia en la comprensión lectora en inglés

Johan Salvador Pimiento Rivera ¹

Lina Mercedes Quejada Durán ²

Eliécer Pineda Ballesteros ³

Resumen

Este reporte de caso presenta un ejercicio académico de implementación de una estrategia, basada en gamificación estructural, para el fortalecimiento de habilidades de comprensión lectora en inglés con estudiantes de grado noveno, usando ClassCraft®. Se llevó a cabo un estudio descriptivo, bajo un enfoque de investigación mixto, con un diseño preexperimental, pretest – posttest. La estrategia se desarrolló mediante cinco secuencias didácticas apoyadas por contenidos de vocabulario, estructuras gramaticales y ejercicios en torno a un mundo de misiones con personajes fantásticos. Aplicada la estrategia, hubo una mejora del 57.14%, resultados que apoyan la hipótesis de que la comprensión lectora en inglés aumenta al implementar la gamificación estructural en el aula. La prueba t mostró que la diferencia entre los resultados de las pruebas fue estadísticamente significativa, aportando evidencia de que la propuesta probada fortalece los niveles de comprensión lectora en inglés. Además, la encuesta de satisfacción reflejó un nivel alto de motivación.

Palabras clave: Aprendizaje en línea, comprensión, lectura, inglés, motivación.

-
- 1 Magíster es Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación, Universidad de Santander, (UDES), Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Sincelejo, Colombia, <https://orcid.org/0000-0002-7715-6754> e-mail: pirrypirry@hotmail.com
 - 2 Magíster es Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación, Universidad de Santander (UDES), Colegio José Celestino Mutis, Sincelejo, Colombia, <https://orcid.org/0000-0002-9184-7797> e-mail: linamercedes5413@ejosecelestinomutis.edu.co
 - 3 Doctor en Tecnología Educativa, Universidad de las Islas Baleares (UIB), Bucaramanga, Colombia, <https://orcid.org/0000-0003-1331-3084> - e-mail: eliecer.pineda@mail.udes.edu.co

Structural Gamification and its impact on reading comprehension in English

Abstract

This case report presents an academic exercise of implementing a strategy, based on structural gamification, to strengthen reading comprehension skills in English with ninth grade students, using ClassCraft®. A descriptive study was carried out with a mixed research approach, with a pre-experimental, pretest-posttest design. The strategy was developed through five didactic sequences supported by vocabulary content, grammatical structures and exercises based on a world of adventures with fantastic characters. When the strategy was applied, there was an improvement of 57.14%, results that support the hypothesis that reading comprehension in English increases when implementing structural gamification in the classroom. The t-test showed that the difference between the test results was statistically significant, providing evidence that the tested proposal strengthens reading comprehension levels in English. In addition, the satisfaction survey reflected a high level of motivation.

Key words: Online learning, comprehension, reading, English, motivation.

A gamificação estrutural e o seu impacto na compreensão da leitura em inglês

Resumo

Este relato de caso apresenta um exercício acadêmico de implementação de uma estratégia, baseada em gamificação estrutural, para fortalecer as habilidades de compreensão de leitura em inglês com alunos do nono ano, usando o ClassCraft®. Foi realizado um estudo descritivo sob uma abordagem de pesquisa mista, com um projeto pré-experimental, pré-teste-pós-teste. A estratégia foi desenvolvida por meio de cinco sequências didáticas apoiadas por conteúdo de vocabulário, estruturas gramaticais e exercícios centrados em um mundo de busca com personagens fantásticos. Os resultados apoiam a hipótese de que a compreensão de leitura em inglês aumenta quando a gamificação estrutural é implementada na sala de aula. O teste t mostrou que a diferença entre os resultados dos testes foi estatisticamente significativa, fornecendo evidências de que a abordagem testada fortalece os níveis de compreensão de leitura em inglês. Além disso, a pesquisa de satisfação mostrou um alto nível de motivação.

Palavras-chave: Aprendizagem em linha, compreensão, leitura, inglês, motivação.

Introducción

La comprensión lectora es fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera. Corpas-Arellano (2014) sostiene que “la comprensión de textos en una lengua extranjera constituye un aprendizaje significativo” (p.3), afirmación que fortalece la idea de que la lectura es uno de los medios esenciales para conseguir conocimiento y por tanto, uno de los problemas más comunes que enfrentan los estudiantes en la escuela secundaria (Padilla-de la Cerda, 2016). Esta dificultad se atribuye a factores motivacionales (Mila-Ávila, 2018), a la poca vinculación de la familia en los procesos de aprendizaje de sus hijos (Gallego, 2007), a la falta de nuevas estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades lingüísticas del inglés (Navarro-Ramírez y Piñeiro-Ruiz, 2014), y a la escasez de profesores de inglés. Esto último debido a que las plazas de maestros de inglés frecuentemente son ocupadas por profesores de otras disciplinas o por docentes que tienen bajo nivel de conocimiento de la lengua extranjera (Cronquist y Fiszbein, 2017).

La comprensión lectora es un proceso simultáneo de extraer y construir significados (Snow, 2002), proceso que, en palabras de Escobar-Aguirre y Jiménez-Murcia (2019), se basa en habilidades y saberes previos que tenga el lector. Por su parte Albarrán et al. (2016) sostienen que el lector cuando “lee un texto de una lengua extranjera encuentra mayores obstáculos para comprender” (p. 227) por lo que es fundamental que este tenga conocimiento del vocabulario y las estructuras gramaticales de la lengua (Álvarez-Gutiérrez et al., 2016). Una forma de promover el proceso lector es mediante el uso de herramientas de tecnología educativa que han venido modificando las formas de enseñanza, pues permiten agrupar una serie de factores, como la interactividad, la realimentación y el control de la actividad de los estudiantes (Linares-Cánovas et al., 2016).

En este sentido, en la Institución Educativa Andrés Rodríguez Balseiro se percibió que los estudiantes del grado noveno presentaban dificultades en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en inglés. Con el fin de proponer una alternativa de solución al problema, se implementó una estrategia pedagógica, basada en gamificación estructurada. La gamificación estructurada permite que el estudiante desarrolle la motivación (Trejo-González, 2020) y a la vez, que adquiera los conocimientos necesarios. Para

que esto ocurriera, la estrategia pedagógica debía, de acuerdo con Ricoy y Álvarez-Pérez (2016), “incentivar al grupo-aula desde el inicio, promoviendo la generación de un clima propicio para avivar el deseo de aprender” (p.390). Acorde con lo anterior, la estrategia pedagógica debía conminar al docente para que orientara a los estudiantes en la construcción de su conocimiento, con la implementación de estrategias innovadoras y motivantes (Mila-Ávila, 2018).

La estrategia implementada se fundamentó en el uso el juego como mediación en la enseñanza. Para ello se usaron elementos del diseño de videojuegos, pero no solo usados para jugar, sino para crear un producto interesante y motivador, (Deterding et al., 2011). En situaciones problemáticas de aprendizaje puede ser acertada la idea de implementar la gamificación estructural (Aguilar-Vera et al., 2020) para promover el desarrollo de procesos pedagógicos debido a que su “enfoque principal es motivar al alumno a revisar el contenido e involucrarse en el proceso de aprendizaje a través de recompensas” (Janitzio-de León Cerda, et al., 2019, p. 287). En este contexto se diseña una estrategia pedagógica, atractiva para los estudiantes y que promoviera el aprendizaje (Lee y Hammer, 2011) y fundamentada en que “una gamificación bien aplicada... provocará un aumento de la motivación, el rendimiento y el aprendizaje en los alumnos” (Ortiz-Colón et al. 2018, p. 7). Al proponer una estrategia basada en gamificación estructural fue necesario tener en cuenta la progresividad de los aprendizajes y el desempeño de los estudiantes. La estrategia estuvo centrada en la lectura en inglés, y en la profundización de otros aprendizajes del área como la adquisición de vocabulario, la comprensión de estructuras gramaticales y la cultura en general.

Materiales y métodos

Para el desarrollo de la investigación se usó la ruta mixta, desarrollada mediante un estudio descriptivo, con un diseño preexperimental, de pretest - posttest con un solo grupo (Campbell y Stanley, 1995). La población estuvo conformada por 150 estudiantes de los cuales se seleccionaron como muestra a 15, de ellos solo 4 niñas, mediante la técnica de muestreo por conveniencia (Hernández-Sampieri et al., 2014), debido principalmente al confinamiento provocado por COVID – 19. La pregunta de investigación indagaba por qué tanto la implementación de la gamificación estructural contribuía en la mejora de la comprensión lectora en inglés de los estudiantes de grado noveno.

El estudio se organizó en cuatro fases. En la fase uno se identificaron los niveles de comprensión lectora, en la fase dos se diseñaron las secuencias didácticas basadas en gamificación estructural operacionalizadas con ClassCraft® para el trabajo con los estudiantes, en la fase tres se imple-

mentaron las secuencias didácticas de manera virtual y en la fase cuatro se evaluaron los datos obtenidos durante el trabajo. Se precisa señalar que en la fase dos se diseñó e implementó la estrategia desarrollada mediante secuencias didácticas, siguiendo las indicaciones de Feo (2010), por lo que se incluyeron actividades orientadas al desarrollo de los procesos cognitivos con una propuesta que iba progresivamente de lo simple a lo complejo.

Diseño de la estrategia pedagógica

La estrategia pedagógica, ver figura 1, tenía como idea rectora que los estudiantes aprenden jugando, hecho que promueve el interés por el aprendizaje mediante dinámicas lúdicas, para la adquisición del conocimiento.

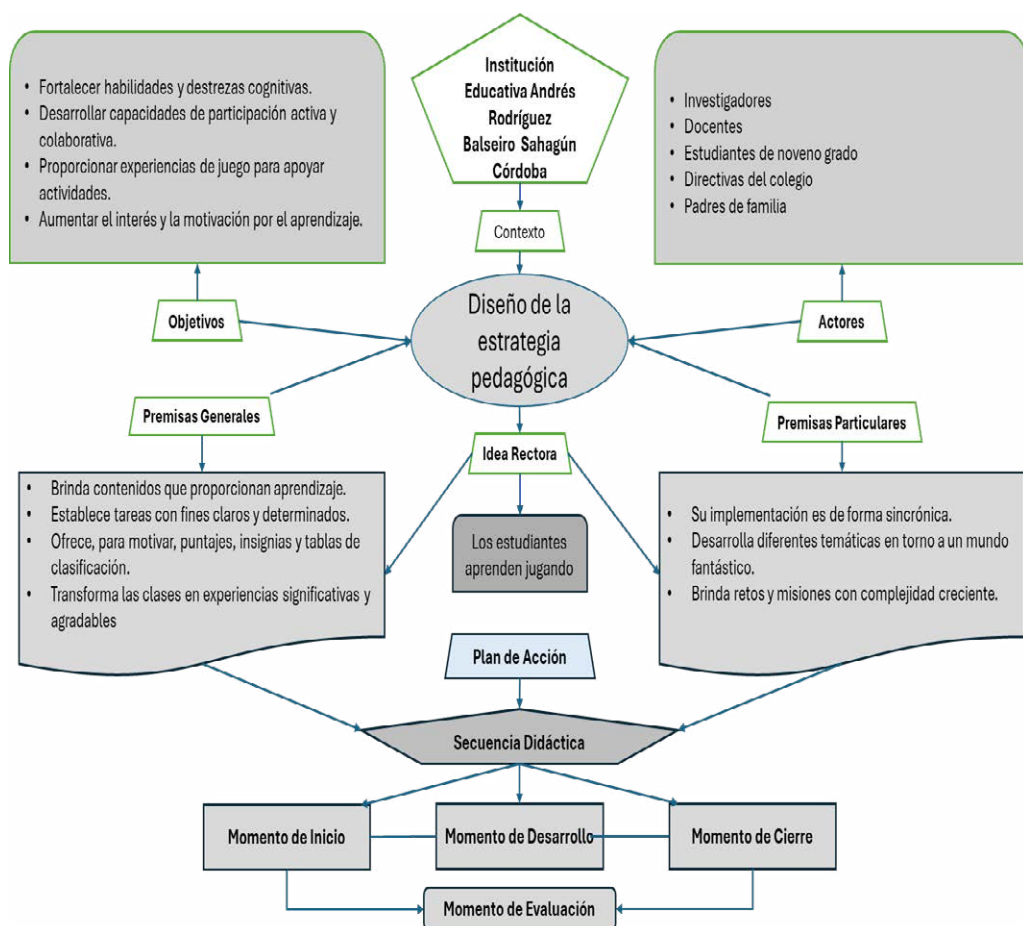


Figura 1. Estrategia pedagógica basada en Jurlow-Nemeth (2007).

Asociados a la idea rectora están los objetivos, las premisas generales y las tareas con fines claros y determinados, también se encuentran las premisas particulares que se implementaron de forma sincrónica, desarrollando diferentes temáticas con retos y misiones de complejidad creciente (Contreras-Espinosa y Eguia, 2017). El núcleo central de la estrategia es el plan de acción compuesto por las secuencias didácticas y sus momentos de inicio, desarrollo y cierre (Alfonzo, 2003).

Las secuencias didácticas

Se diseñaron cinco secuencias didácticas orientadas al desarrollo de los procesos cognitivos. En el momento de inicio se daba al estudiante las instrucciones, luego se activaba y promovía la atención a través de historias de ficción, cuyo propósito era motivar al estudiante a resolver las diferentes misiones. En cada caso se daba a conocer el propósito de las actividades y lo que se esperaba que cada estudiante aprendiera al finalizar. Igualmente se presentaba una panorámica del contenido a través del vocabulario y expresiones relacionadas a la temática a desarrollar durante la secuencia didáctica. En la etapa de desarrollo se presentaba y procesaba la nueva información a través de ejemplos que mostraban cómo se podían realizar las actividades. Esto permitía analizar los ejemplos, dando así sentido a la información requerida para realizar las actividades, focalizando la atención de los estudiantes. Seguidamente estos realizaban actividades como lecturas, ejercicios gramaticales, organización de párrafos y pasatiempos como las sopas de letras. Al finalizar, cada estudiante, ponía en práctica lo aprendido a través de actividades de lectura relacionadas con la temática trabajada. En el momento del cierre, se valoraba el aprendizaje desarrollado mediante una batalla de jefes, usando ClassCraft®, realizando una competencia de preguntas. La batalla de jefes es un escenario de la herramienta que permite desarrollar misiones que ayudan a fomentar el compañerismo entre los participantes. Finalmente se recalca en la importancia de lo aprendido. Cuando los estudiantes cumplían con las misiones se les asignaban los puntajes y se les solicitaba dejar comentarios en la zona de mensajes de la herramienta, expresando lo aprendido.

ClassCraft® es una plataforma digital que permite el desarrollo de juegos; en este caso se desarrollaron cinco juegos o misiones denominadas Misión uno: Dragon's heart, Misión dos: Hunting the Leviatan, Misión tres: Sir Lancelot, Misión cuatro: Grendel Monster y Misión cinco: The Kraken. Las misiones estaban basadas en historias de fantasía y los estudiantes debían seguir el hilo conductor de la trama que incluían actividades de lectura y de vocabulario. Al finalizar todas las misiones, los estudiantes se familiarizaban

con los diferentes tipos de preguntas y textos en inglés, esto les permitía desarrollar habilidades para mejorar el desempeño en las siguientes misiones.

A través de ClassCraft® los estudiantes creaban personajes que los representaran a lo largo de las cinco misiones; entre los personajes seleccionados estaban un mago, un guerrero y un curandero, personajes con fortalezas y debilidades que contribuían para el éxito o fracaso de las misiones. Con el ClassCraft® se creaban atmósferas virtuales dentro de las que los personajes iban avanzando en las clases, representadas en el juego, a través de misiones. Las misiones se componían de actividades en las que los personajes (estudiantes) iban avanzando y adquiriendo poderes a partir de su desempeño; si alguno no cumplía con las reglas establecidas en el juego, perdía puntos de vida.

Instrumentos

Para la recolección de la información se utilizó una prueba de entrada, que permitió determinar el estado inicial de la comprensión lectora en inglés. Luego de implementada la estrategia, se sometió a los estudiantes a la prueba de salida; por último, se utilizó una encuesta de percepción, que permitió establecer la percepción de los estudiantes frente a la estrategia pedagógica y la herramienta utilizada. Los instrumentos de recolección de información se diseñaron a partir de la operacionalización de la variable dependiente y sus dimensiones. Ver la tabla 1. Posteriormente las pruebas se validaron por un panel de expertos, conformado por profesores de inglés de la institución.

Cada dimensión, con sus respectivos indicadores, fueron utilizados como objetivos de aprendizaje. El análisis de los datos del pretest y postest se hizo a través de estadística descriptiva, estudiando la distribución de los resultados.

Tabla 1. Operacionalización de la variable dependiente

Tipo y nombre de la variable	Dimensiones	Indicadores (El estudiante...)
Variable Dependiente. Comprensión Lectora	Literal	Identifica las ideas principales
		Reconoce la secuencia de una acción
		Relaciona el título y el texto
		Distingue la causa de determinados efectos
	Inferencial	Identifica diferentes manifestaciones de la narración
		Descifra significados de una palabra desconocida
	Crítica	Emite un juicio frente a un comportamiento
		Juzga el contenido de un texto desde un punto de vista personal

Fuente: Reconstruido a partir de Martínez-Olvera y Esquivel-Gámez (2017).

Para el diseño de la encuesta de percepción se organizaron los datos del cuestionario en función de las cuatro dimensiones de la variable independiente de acuerdo con las intencionalidades de las preguntas; además, se hizo una prueba de hipótesis a los resultados del pretest y postest.

Resultados

Aplicado el pretest, se encontró que la media del grupo fue de 2.8, en la escala de 0.0 a 5.0, con una desviación estándar de 0.57. El promedio de las respuestas, en la evaluación diagnóstica, estuvo por debajo de la nota de aprobación, que es 3.0 y presentó un nivel bajo de dispersión alrededor de la media. Estos resultados revelaron el bajo nivel de comprensión lectora en inglés en la mayoría de los estudiantes que participaron en la investigación. Seguidamente se hizo un análisis de histogramas de frecuencia, ver figura 2, con la siguiente escala de valoración y sus respectivos intervalos de frecuencia: $[0,1)$ = Muy bajo, $[1,2)$ = Bajo, $[2,3)$ = Medio, $[3,4)$ = Alto y $[4,5]$ = Superior.

Con respecto de la dimensión literal, se evidenció que el 60%, obtuvo valoraciones entre el rango bajo – medio, por otra parte, el 40% restante se ubicó en el rango medio – alto, con un promedio de 3.0 indicando que los estudiantes se encontraban en un nivel básico. En la dimensión inferencial, el 40% de los estudiantes se ubicó en el rango bajo – medio; el 33.3% en el rango muy bajo – bajo y solo el 26,7% en el rango medio – alto, arrojando un promedio de 2.7, evidenciando que la mayoría de los estudiantes presentaron dificultades en esta dimensión. En la dimensión crítica, dos estudiantes obtuvieron valoración medio y superior y dos más, valoración alta; esto indica que solo el 26% de los estudiantes tuvieron buen desempeño en esta dimensión.

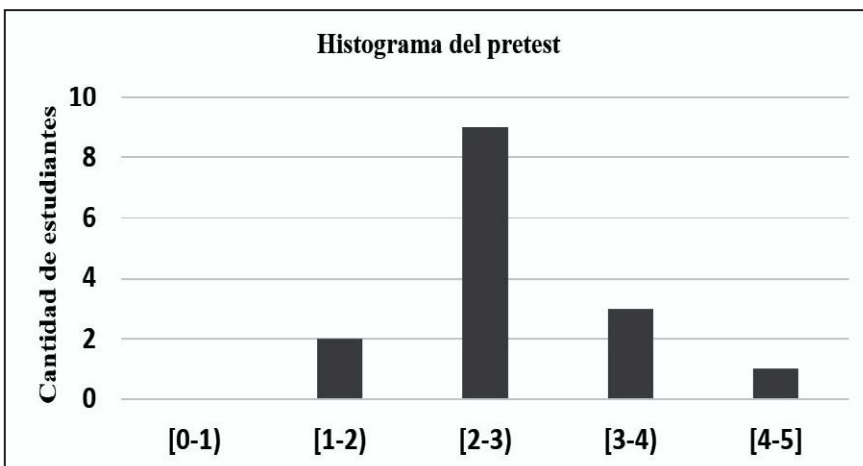


Figura 2. Resultados generales del Pretest

En parte estos resultados, por un lado, evidencian una situación problemática y por otro, muestran que las estrategias que tradicionalmente se usan para la enseñanza del inglés no son del todo efectivas.

Una vez aplicada la prueba final, se encontró una media de 4.4 sobre 5.0, con una desviación estándar de 0.51, mostrando que los resultados no estuvieron muy dispersos con relación a la media e indicando que todos los estudiantes tuvieron valoración sobresaliente; ver figura 3.

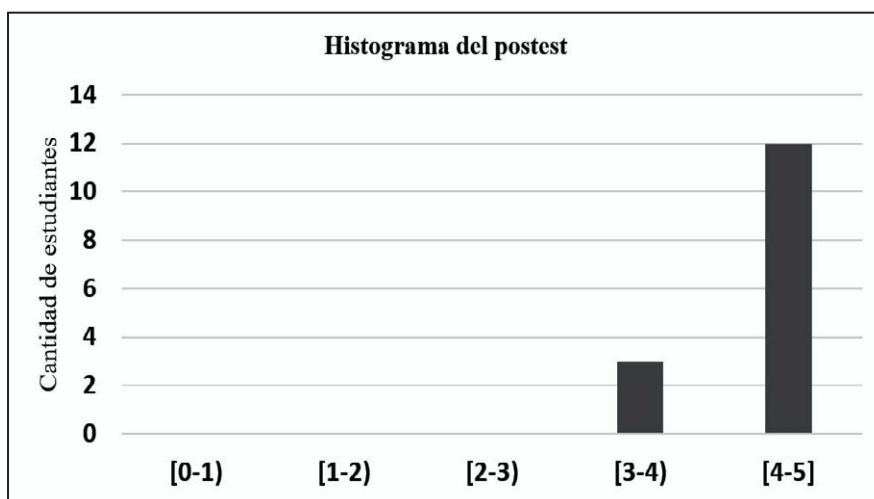


Figura 3. Resultados Postest

En la dimensión literal se evidenció que todos los estudiantes lograron buenos resultados, puesto que el 27% se ubicó en el rango medio – alto y el 73% en el rango alto – superior, mostrando una mejora del 50% con relación al pretest.

En la dimensión inferencial, se observó que el 27% de los estudiantes se ubicó en el rango bajo – medio, el 20% en el rango medio - alto y el 53% en el rango alto – superior.

En la dimensión crítica, tres estudiantes se ubicaron en el rango medio – alto y los demás, en el rango alto – superior, significando con ello que la mayoría de los sujetos mostraron un buen desempeño.

Lo anterior permite inferir que, con la implementación de la estrategia, los estudiantes desarrollaron habilidades para la comprensión lectora en inglés, pues mostraron una mejora del 57.14%. Esta mejoría, en lo cualitativo dado por la forma de las curvas, se puede apreciar en la figura 4.

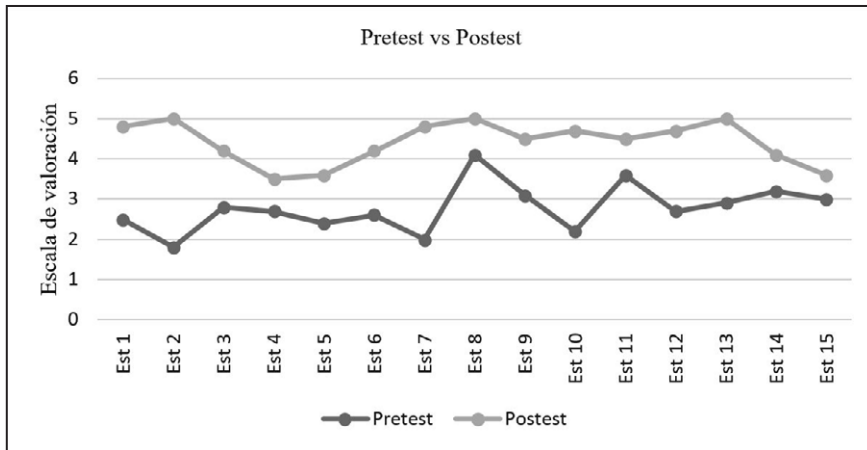


Figura 4. Resultados Pretes vs Posttest

La hipótesis de investigación afirmaba que la comprensión de lectura en inglés en los estudiantes mejoraría aplicando la estrategia de gamificación estructural. Partiendo de esta hipótesis y eligiendo un nivel de significancia del 0,05, se llevó a cabo el proceso de prueba de hipótesis. Inicialmente se sometieron los datos a una prueba de normalidad con las siguientes hipótesis.

H_0 : Los datos se ajustan a una distribución de probabilidad normal.

H_1 : Los datos no se ajustan a una distribución de probabilidad normal.

Una vez aplicada la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, con un nivel de confianza del 95%, para 15 datos, el valor esperado de W calculado debía estar dentro del siguiente intervalo [0.8815: 1.0000], ello indicaría que los datos se ajustan a una distribución normal de probabilidad. Los resultados se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Prueba de Shapiro-Wilk

Datos obtenidos	Pretest	Posttest
Valor P	0,929086	0,0608674
Valor W	0.975461	0.887214
Valores atípicos	4,1	

Fuente: Elaboración propia

Como los valores obtenidos en la prueba de Shapiro – Wilk caen dentro del intervalo antes establecido, se asume que los datos se ajustan a una distribución de probabilidad normal y teniendo en cuenta que, en ambos casos el valor de probabilidad (p) es mayor al nivel elegido de significancia (0,05), no se rechaza la hipótesis nula de normalidad de los datos y por tanto se

procedió a aplicar la prueba de t para muestras pareadas. El contraste que se debía resolver era el siguiente:

H_0 : La media de los datos de la prueba de entrada es igual a la media de los datos de la prueba de salida.

H_1 : La media de los datos de la prueba de entrada es menor a la media de los datos de la prueba de salida.

Una vez aplicada la prueba t de Student se obtuvo los siguientes resultados, ver la tabla 3.

Tabla 3. Prueba t para muestras relacionadas

Medidas	Valores
Promedio de las diferencias	1,640
Desviación estándar de las diferencias	0,80
Grados de libertad	14
Estadístico t	7,90615609
P(T<=t)	0,000001570670
Valor crítico de t	2,144786688

Fuente: Elaboración propia

El valor para t fue 7,90615609 y el valor de p fue < 0.00001 , por tanto, el resultado es significativo a un nivel de $p < 0.05$. En consecuencia, se concluye que la diferencia entre los resultados de las dos pruebas era estadísticamente significativa, es decir, que se tiene evidencia estadística de que la estrategia implementada tuvo el efecto predicho por la hipótesis, no obstante, se tiene la limitación del tamaño de la muestra por lo que se requiere de un trabajo adicional con una muestra mayor.

Una vez verificado estadísticamente el efecto de la estrategia pedagógica para el desarrollo de las competencias de la comprensión lectora en inglés, se procedió a medir la percepción que los estudiantes tuvieron de la estrategia pedagógica a través de un cuestionario, con una escala tipo *Likert*. Las siguientes fueron las opciones de respuesta: totalmente de acuerdo (5), parcialmente de acuerdo (4), le es indiferente (3), parcialmente desacuerdo (2) y totalmente desacuerdo (1). Es preciso recordar que la estrategia de gamificación estaba compuesta por las siguientes dimensiones: innovación (ítems 2, 9 y 10), flexibilización (ítems 1 y 5), prospección (ítems 3 y 7) y orientación (ítems 4, 6, 8 y 11). Ver la tabla 4.

Tabla 4. Resultados encuesta de percepción

Dimensión	Ítem en escala de Likert	Promedio	Desviación estándar
Innovación	2. La calidad de la actividad de juego ayudó a mantener mi atención.	4,73	0,46
	9. La adecuada organización de la actividad de clase me ayudó a creer en que aprendería sobre el tema.	4,60	0,51
	10. Fue de mi agrado trabajar con una actividad bien elaborada.	4,73	0,59
Flexibilización	1. Es claro para mí que la actividad de clase está relacionada con cosas que ya sé.	3,67	1,35
	5. La diversidad de recursos, herramientas y ejercicios me ayudó a permanecer atento durante la actividad de clase.	4,47	0,74
Prospección	3. Mientras que trabajaba en la actividad de clase, confiaba en que podría aprender el contenido.	4,53	0,64
	7. Posteriormente de trabajar en una actividad durante un tiempo, estaba seguro de poder ganar una evaluación sobre ese tema.	4,4	0,51
Orientación	4. Disfruté tanto en esta actividad de clase que me gustaría aprender más sobre el tema.	4,73	0,59
	6. Los temas y las orientaciones para los trabajos proporcionados por el docente me dan la impresión de que es muy útil emplear el juego para aprender.	4,93	0,26
	8. La actividad desarrollada durante la clase me fue útil para poder aprender.	4,4	1,06
	11. De 1 a 5 ¿Qué valoración le asignarías a la experiencia vivida, siendo 1 muy aburrida y 5 muy satisfactoria?	4,6	0,63

Fuente: Diseño a partir de Batistello y Cybis-Pereira (2019).

Frente a la dimensión innovación, se obtuvo un promedio de 4,69, en una escala del 1 al 5 y una desviación estándar de 0,51, lo que evidencia que en promedio los estudiantes percibieron como positiva la actividad. Así mismo, en la dimensión flexibilización, se obtuvo un promedio de 4,07 y una desviación estándar de 1,14, aquí se apreció que los resultados estuvieron más dispersos, permitiendo inferir que los estudiantes tenían bases de conocimiento en las temáticas desarrolladas durante la ejecución de la estrategia. Con respecto a la dimensión prospección, se obtuvo un promedio de 4,47 y una desviación estándar de 0,57, esto muestra que en promedio los estudiantes percibieron como aliciente, la confianza que les generó la estrategia sobre la adquisición de nuevos conocimientos que les podría servir para desempeñarse con mejores técnicas en futuras oportunidades.

En la dimensión orientación, se obtuvo un promedio de 4,67 y una desviación estándar de 0,71. Al igual que en las demás dimensiones, se evidencia que en promedio los estudiantes percibieron como positiva esta, en lo referente a la guía hacia el aprendizaje.

En cuanto a los resultados presentados se puede afirmar que la hipótesis planteada fue respaldada por los diferentes procedimientos realizados con los que se evidenció que los estudiantes adquirieron competencias para el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en inglés. Por otra parte, y considerando la tabla 4, como resultado de lo manifestado por los estudiantes; ellos reconocen que fue placentero participar en la intervención, a la vez que aprendieron inglés mientras jugaban.

Discusión de resultados

Una vez realizado el análisis del postest se encontró que la dimensión literal, la que determina si los estudiantes son capaces de identificar las ideas principales y relacionar situaciones de causa y efecto, tuvo un promedio de 4.5, evidenciando un avance significativo del 30%; así mismo, en la dimensión inferencial, que exige del estudiante un mayor grado de interpretación de la información, por considerarse imprecisa y abstracta, el promedio fue de 4.0 con una diferencia del 26% con respecto a los resultados del pretest; y en la dimensión crítica, que requería del estudiante la capacidad para analizar el punto de vista del autor, enfrentarse a ambigüedades en la lectura, e identificar hechos y opiniones, el promedio fue 4.8, lo que implicó un mejoramiento del 48%. Al analizar la comprensión de lectura, como un todo, esta reflejó un mejoramiento del 57.14%. Si bien los resultados anteriores muestran que hay un efecto positivo del uso de la gamificación estructural en la capacidad para comprender lo leído en inglés, también es cierto que no se puede generalizar esa conclusión, pues como señala Aigner (2009) “lo que se podría aceptar sería realizar algunas generalizaciones más con el objeto de ilustrar que de dar por cierto para todos algo que lo es solo para una población específica” (p. 8).

Los resultados previamente expuestos se encuentran en línea con los obtenidos por Escobar-Aguirre y Jiménez-Murcia (2019), quienes después de la implementación de las herramientas interactivas, sus estudiantes avanzaron de un 12% a un 37% en las dimensiones literal, inferencial y crítica, permitiéndoles concluir que, a nivel general se percibe un efecto notable de las herramientas interactivas en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en inglés; este hecho concuerda con Buelvas-Cogollo et al. (2017) quienes encontraron que en esta etapa los estudiantes mostraron un fortalecimiento significativo en la lectura de análisis y argumentación.

El análisis de las pruebas de entrada y salida muestran que la gamificación estructural obtuvo resultados aceptables frente al desarrollo de las habilidades

de comprensión lectora en inglés, estando de acuerdo con Escobar-Aguirre y Jiménez-Murcia (2019) quienes encontraron que la correcta integración de herramientas con elementos multimedia permite desarrollar procesos significativos de enseñanza y aprendizaje.

Adicionalmente se reconoce que el rol del docente, reflejado en su iniciativa y responsabilidad en el proceso pedagógico basado en la gamificación estructural fue relevante, y concuerda con la observación de Laura-de la Cruz et al. (2020) quienes proponen que la implementación de la gamificación estructural surge como respuesta a las necesidades de los docentes de innovar en la creación y adecuación de las actividades didácticas pedagógicas.

Por otra parte, la encuesta de percepción evidenció que los estudiantes identificaron las condiciones de utilización de la estrategia didáctica, es decir, que la estrategia fue percibida positivamente por los estudiantes, lo cual coincide con los resultados obtenidos por Laura-de la Cruz y Velarde-Molina (2019). Finalmente, los estudiantes manifestaron satisfacción frente a la estrategia implementada, lo que está de acuerdo con lo señalado por Baquero-Rubiano y Bernal-Rodríguez (2019), para quienes es claro que los videojuegos son de alto interés para los estudiantes y por tanto resulta ser pertinente su uso en la enseñanza de una segunda lengua.

Si bien es cierto que la muestra no fue lo suficientemente amplia y que, por tanto, no es factible la generalización de resultados, estos sí coinciden en parte con los encontrados por Álvarez-Gutiérrez et al. (2016) y por Rico-García y Agudo-Garzón (2016), quienes concluyen que, mediante el uso de los videojuegos como estrategia pedagógica, se fortalece el desarrollo de habilidades en la estructura de la lengua, aprendizaje gramatical, producción escrita, recepción oral, entre otras.

Conclusiones

La estrategia didáctica de gamificación estructural mediada con ClassCraft® y basada en el diseño de actividades en torno a un mundo de personajes fantásticos, donde los estudiantes superaban retos y cumplían misiones de complejidad, permite que la enseñanza del idioma inglés se desarrolle de manera progresiva y posibilita la construcción de aprendizajes significativos.

El uso de la gamificación estructural favorece la comprensión lectora en inglés al producir efectos de motivación por el aprendizaje, conocimiento de vocabulario y estructuras gramaticales; en ese sentido la gamificación estructural puede ser considerada como una posibilidad para que el docente de una segunda lengua diversifique la metodología de enseñanza e innove alrededor de los procesos pedagógicos y motivadores en el aula, que pro-

muevan en los estudiantes una participación activa y directa en su proceso de aprendizaje.

Basándose en los resultados, surge como pertinente la sugerencia de implementar el uso la herramienta tecnológica ClassCraft® en los planteles educativos como mediadora tecnológica que promueva el desarrollo de competencias y habilidades y que conlleven a la comprensión de textos en inglés, pero naturalmente bajo los lineamientos pedagógicos de una estrategia probada como la gamificación estructural, no obstante, se requiere un mayor trabajo investigativo que permita hacer generalizaciones con respecto de los resultados presentados en este artículo.

Referencias

- Aguilar-Vera, R. A., Briceño-Arceo, É. E., Díaz-Mendoza, J. C., y Ucán-Pech, J. P. (2020). Modelo instruccional configurable y computable basado en elementos de gamificación: un estudio de caso sobre la educación en ingeniería de software. *Apertura*, 12(2), 20-35.
<http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n2.1905>
- Aignerren, M. (2009). Análisis de datos tabulados. *La Sociología en sus Escenarios* (10), 1-39.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/1681>
- Albarrán, J., Albarrán, S., Arenas, L., y Moreno, D. (2016). El proceso de comprensión lectora en lengua inglesa de los estudiantes de ingeniería: la web quest como herramienta para aprender a leer. *Revista Arjé*, 10(19), 225-240.
<http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arj19/arje19.pdf#page=226>
- Alfonzo, A. (2003). Estrategias Instruccionales.
<https://hermescronida.files.wordpress.com/2009/01/estrategias.pdf>
- Álvarez-Gutiérrez, M. S., Jurado-Navas, A., y Muñoz-Luna, R. (2016). Experiencia para mejorar la comprensión lectora. *Babel* (25), 119-138.
<http://revistas.webs.uvigo.es/index.php/AFIAL/article/view/312/307>
- Baquero-Rubiano, L. F., y Bernal-Rodríguez, S. M. (2019). El uso de un videojuego Minecraft © para la enseñanza de vocabulario en inglés a estudiantes de grado 10° del Instituto Salesiano San José en el municipio de Mosquera, Cundinamarca. Universidad de La Salle.
https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_didactica_lenguas/4/
- Batistello, P., y Cybis-Pereira A. T. (2019). El aprendizaje basado en competencias y metodologías activas: aplicando la gamificación. *Arquitectura y Urbanismo*, XV (2), 31-42.
<https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/download/536/507>
- Buelvas-Cogollo, L. A., Aguilar-Tirado, H., Zabala-Calonge, C., y Roys-Romero, N. (2017). Las TIC: estrategia para el fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual. *Revista Encuentros*, 15, 175-188. <http://www.scielo.org.co/pdf/encu/v15n2/1692-5858-encu-15-02-00175.pdf>
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1995). Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Talleres Gráficos Color Efe.
- Contreras-Espinosa, R. S., y Eguia, J. L. (2017). Experiencias de gamificación en aulas. Universitat Autònoma de Barcelona. <https://ddd.uab.cat/pub/l1ibres/2018/188188/ebook15.pdf>
- Corpas-Arellano, M. D. (2014). Análisis y evaluación de la comprensión lectora en inglés como lengua extranjera en educación secundaria obligatoria. *Philologica Urcitana*, 11, 1-16.
<http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3335/PhilUr11.1.CorpasArellano.pdf?sequen>

- Cronquist, K., y Fiszbein, A. (2017). El aprendizaje del inglés en América Latina. Santiago de Chile: Pearson.
<https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2017/09/El-aprendizaje-del-ingles-en-Am%C3%A9rica-Latina-1.pdf>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (p.p. 9-15). Association for Computing Machinery. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2181037.2181040>
- Escobar-Aguirre, J., y Jiménez-Murcia, F. J. (2019). Compresión lectora en inglés mediante el uso de herramientas interactivas en la básica secundaria. Universidad de la Costa.
<http://hdl.handle.net/11323/5883>
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. Tendencias Pedagógicas (16), 220-236. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1951/2062>
- Gallego, D. (2007). Padres y estilos de aprendizaje de sus hijos. Revista Diálogo Educativo, 7(20), 65-80. <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116807007.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collados, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta ed.). McGraw-Hill.
- Janitzio-de León Cerda, D. D., Varela-Navarro, G. A., Mateos-Morfín, L. R., Álvarez-Becerra, J. M., Oliva-Íñiguez, G., y Chan-Núñez, M. E. (2019). Gamificación y diseño instruccional: experiencia en un curso en línea de nivel superior. En M. H. Chan, & L. R. Mateos, Horizonte educativo: una mirada al futuro de las profesiones y la educación (p.p. 77-302). Universidad de Guadalajara.
- Jurlow-Nemeth, N. (2007). Diseño de una estrategia pedagógica para la superación de los recursos humanos de una organización militar de salud. Revista Cubana de Medicina Militar.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572007000300011
- Laura-de la Cruz, K. M., y Velarde-Molina, J. F. (2019). La Aplicación de un Software en Comprensión de Textos en Inglés para Estudiantes en Perú. Neumann Business Review, 5(2), 108 - 121.
<https://doi.org/10.22451/3002.nbr2019.vol5.2.10042>
- Laura-de la Cruz, K. M., Franco-Noa, L. M., y Luza-Ayca, K. L. (2020). Gamification for understanding english texts for students in a public school in Perú. International Journal of Development Research, 10(10), https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/20319_0.pdf
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? Academic Exchange Quarterly, 15(2), 146-151.
- Linares-Cánovas, L. P., Linares-Cánovas, L. B., Morales-Lemus, R., y Alfonso-González, Y. (2016). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, un reto actual. Universidad Médica Pinareña, 12(2), 149-162.
<https://www.redalyc.org/pdf/6382/638267001007.pdf>
- Martínez-Olvera, W., y Esquivel-Gámez, I. (2017). Efectos de la instrucción de estrategias de lectura, mediadas por TIC, en la comprensión lectora del inglés. Perfiles educativos, 39(157), 105-122.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n157/0185-2698-peredu-39-157-00105.pdf>
- Mila-Ávila, E. C. (2018). La motivación por la lectura y su papel en el logro de la comprensión lectora. Propuesta de investigación pedagógica. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 6(1), 1-28.
<https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/608/1092>
- Navarro-Ramírez, D., y Piñero-Ruiz, M. (2014). Procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés en la región de occidente: fortalezas y limitaciones en didáctica, estrategias de evaluación y destrezas lingüísticas y comunicativas. Diálogos Revista Electrónica de Historia, 15(s1), 163-183. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/dreh/v15s1/1409-469X-dreh-15-s1-00154.pdf>

- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-17.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7315128.pdf>
- Padilla-de la Cerda, F. (2016). The Design of a Theme-Based and Genre-Oriented Strategic Reading Course to Improve Students' Reading Comprehension Skills at a Public School in Colombia. *How*, 23(1), 49-67. <http://dx.doi.org/10.19183/how.23.1.143>
- Rico-García, M. M., y Agudo-Garzón, J. E. (2016). Aprendizaje móvil de inglés mediante juegos de espías en Educación Secundaria. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 121-139. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.1.14893>
- Ricoy, M. C., y Álvarez-Pérez, S. (2016). La enseñanza del inglés en la educación básica de personas jóvenes y adultas. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), 385-409. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v21n69/1405-6666-rmie-21-69-00385.pdf>
- Snow, C. (2002). Reading for Understanding Toward an R&D Program in Reading Comprehension. *RAND Education*.
- Trejo-González, H. (2020). Experiencia de gamificación para la enseñanza de un segundo idioma. *Educación y Educadores*, 23(4), 611-633. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.4>

