

**Impact of Kahoot and Educaplay gamification strategies on learning the
subject of Cultural Heritage**

**Impacto de las estrategias de gamificación Kahoot y Educaplay en el
aprendizaje de la asignatura de Patrimonio Cultural**

Autores:

Rodríguez-Quimiz, Carolina Patricia
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestría en Pedagogía, mención en Formación Técnica y Profesional
Durán – Guayas - Ecuador



cprodriquezq@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0004-9172-7930>

Cacoango-Yucta, Washington Iván
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Docente
Durán – Guayas - Ecuador



wicacoangoy@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-4857-1446>

Guzmán-Hernández, Ramón
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Durán – Guayas - Ecuador



rguzman@bolivariano.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0005-3190-4808>

Fechas de recepción: 14-JUL-2025 aceptación: 14-AGO-2025 publicación: 30-SEP-2025



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

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de la gamificación en el aprendizaje de los estudiantes de tercero de Bachillerato en la asignatura de Patrimonio Cultural, mediante el uso de las plataformas Kahoot y Educaplay, para determinar su utilidad como estrategia didáctica. La investigación respondió a la necesidad de mejorar la motivación, la participación y la comprensión de contenidos patrimoniales, los cuales fueron tradicionalmente percibidos como ajenos por los estudiantes. Se empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño experimental pretest–posttest, aplicado a una muestra de 35 estudiantes de la Unidad Educativa “Margarita Cortés”. Además, se utilizó una encuesta en escala de Likert y se validó la propuesta mediante juicio de expertos. Los resultados revelaron una mejora significativa en el rendimiento académico, evidenciándose un incremento en la media de calificaciones de 6.85 a 8.45 puntos, así como una disminución en la dispersión de los puntajes. La encuesta evidenció valoraciones positivas en más del 60 % de los estudiantes en todas las dimensiones evaluadas, mientras que los expertos calificaron la propuesta con un puntaje global de 4.57 sobre 5. En conclusión, el uso de herramientas gamificadas mostró un impacto positivo en el aprendizaje, consolidándose como una estrategia didáctica pertinente, eficaz y replicable para la enseñanza del Patrimonio Cultural. Además, se resaltó su potencial para fortalecer la identidad cultural, estimular la interacción significativa entre pares y adaptar los contenidos a diversos estilos de aprendizaje, lo que permitió enriquecer la experiencia educativa en contextos diversos.

Palabras clave: Gamificación; Rendimiento académico; Kahoot; Educaplay

Abstract

The present study aimed to evaluate the impact of gamification on the learning of third-year high school students in the subject of Cultural Heritage, using the platforms Kahoot and Educaplay, to determine its usefulness as a teaching strategy. The research responded to the need to improve motivation, participation, and understanding of heritage content, which has traditionally been perceived as alien to students. A quantitative approach was used, with a pretest–posttest experimental design, applied to a sample of 35 students from the Margarita Cortés Educational Unit. A Likert-scale survey was also used, and the proposal was validated through expert judgment. The results revealed a significant improvement in academic performance, evidencing an increase in the average grade from 6.85 to 8.45 points, as well as a decrease in the score dispersion. The survey revealed positive evaluations from more than 60% of students across all assessed dimensions, while experts gave the proposal an overall score of 4.57 out of 5. In conclusion, the use of gamified tools demonstrated a positive impact on learning, establishing itself as a relevant, effective, and replicable teaching strategy for teaching Cultural Heritage. Furthermore, their potential to strengthen cultural identity, stimulate meaningful peer interaction, and adapt content to diverse learning styles was highlighted, which allowed for an enriched educational experience in diverse contexts.

Keywords: Gamification; Academic Performance; Kahoot; Educaplay

Introducción

La gamificación se ha consolidado como una estrategia clave para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que incorpora dinámicas de juego que fomentan tanto la motivación como el compromiso activo de los estudiantes. En este sentido, múltiples investigaciones han demostrado que los elementos lúdicos aumentan la participación y mejoran la retención de contenidos. Es así que, plataformas como Kahoot y Educaplay destacan por su accesibilidad y facilidad de uso para docentes y alumnos; además, estas ofrecen retroalimentación inmediata, lo cual favorece un aprendizaje significativo. Por tanto, resulta imprescindible explorar cómo la gamificación puede enriquecer el aprendizaje en asignaturas de carácter cultural y patrimonial.

Sin embargo, la enseñanza de la asignatura Patrimonio Cultural enfrenta retos específicos, pues muchos estudiantes perciben estos contenidos como ajenos a su realidad cotidiana. Como consecuencia, se registra con frecuencia una motivación reducida y una comprensión superficial de los aspectos tangibles e intangibles del patrimonio. Para contrarrestar esta situación, la integración de metodologías activas, entre las cuales sobresale la gamificación ofrece una alternativa eficaz. En particular, Kahoot permite diseñar cuestionarios competitivos que estimulan la atención y el interés, mientras que Educaplay facilita la creación de actividades multiformato ajustadas a distintos estilos de aprendizaje.

Por tanto, esta investigación se justifica en la necesidad de generar evidencia empírica sobre la eficacia de estrategias de Kahoot y Educaplay en la enseñanza de la asignatura de Patrimonio Cultural, dado que actualmente constituye un vacío tanto en la práctica docente de la Unidad Educativa “Margarita Cortés”. Al investigar cómo estas herramientas interactivas pueden mejorar la motivación, la participación y la comprensión profunda de los contenidos, no solo se contribuye al fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes de 3ro de Bachillerato, sino que también se ofrecen pautas replicables para otras instituciones. Asimismo, los resultados obtenidos permitirán alinear las metodologías escolares con las directrices oficiales del Ministerio de Educación y promoverán innovaciones pedagógicas que favorezcan un aprendizaje significativo.

En los últimos años, la gamificación se ha consolidado como una metodología pedagógica innovadora que busca aumentar la motivación, la participación y el rendimiento académico



de los estudiantes mediante el uso de dinámicas de juego en entornos educativos. Este enfoque transforma el aula tradicional en un espacio interactivo y significativo, donde los estudiantes asumen un rol activo en su proceso de aprendizaje. En este sentido, el trabajo titulado Gamificación en la educación, una aplicación práctica con la plataforma Kahoot destaca cómo esta herramienta puede motivar y dinamizar el aula de manera efectiva (Caraballo et al., 2017).

En este sentido, las herramientas tecnológicas como Kahoot y Educaplay han demostrado ser eficaces para facilitar estos procesos. Por ejemplo, en la investigación Evaluación de la docencia a través de la gamificación: experiencia en la Universidad de Extremadura, se analizó el uso de Kahoot en una asignatura universitaria y se observó una mejora en el rendimiento académico y en la percepción positiva del alumnado hacia la asignatura (Martínez-Azúa, 2020). De manera similar, el estudio “Mobile learning” en educación superior: una experiencia didáctica en la formación de maestros concluyó que el uso de Kahoot incrementó la motivación, participación e interés de los estudiantes universitarios (Renau et al., 2018).

Además, el trabajo de Padilla y Martínez (2016), titulado La Gamificación en el proceso de mediación del aprendizaje en Enseñanza Superior: análisis comparativo de aplicaciones de tipo feedback, analizó el impacto de herramientas como Kahoot y Socrative en la percepción del aprendizaje, concluyendo que estas tecnologías favorecen el compromiso y la comprensión de los contenidos, especialmente cuando se utilizan para retroalimentar en tiempo real.

Por su parte, Educaplay se ha posicionado como una herramienta versátil para diseñar actividades interactivas que refuercen el aprendizaje. En el estudio Use of Kahoot, Quizizz and Educaplay as formative assessment for student learning in elementary school, se evidenció que estas plataformas, aplicadas en la enseñanza de Historia, mejoran significativamente el aprendizaje y la motivación del alumnado al abordar temas como las culturas mesoamericanas (Jesús et al., 2024).

En cuanto al contexto del patrimonio cultural, investigaciones como Educación patrimonial para la gestión del patrimonio cultural en Chile destacan que el uso del patrimonio como estrategia didáctica fortalece el vínculo de los estudiantes con su identidad y memoria

histórica, fomentando aprendizajes más significativos (Vargas et al., 2018). Asimismo, el estudio de Jiménez-Palacios y López (2021), titulado La enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales a través del patrimonio, videojuegos y emociones, muestra cómo la incorporación de videojuegos y metodologías emocionales en torno al patrimonio cultural promueve una experiencia de aprendizaje positiva y más cercana para los estudiantes.

Kahoot permite desarrollar actividades educativas que fomentan la motivación y la participación activa del alumnado a través de quizzes, encuestas y competencias en tiempo real. Una experiencia relevante fue presentada en la asignatura de Geografía II, donde se utilizaron cuestionarios con mapas para mejorar la localización espacial. La actividad se complementó con una gala de premiación, reforzando el compromiso de los estudiantes y mejorando notablemente su asistencia y rendimiento académico (Mayordomo Maya, 2024). Además, un estudio en la Universitat de València reveló que Kahoot, al ser gratuito, fácil de usar y generar retroalimentación inmediata, es valorado como altamente motivador por los estudiantes, quienes destacaron su utilidad para evaluar contenidos después de exposiciones grupales (Suelves et al., 2018).

En cuanto a Educaplay, su impacto está siendo explorado en contextos formativos diversos por su capacidad para ofrecer actividades variadas como crucigramas, sopas de letras y mapas interactivos. Estas actividades estimulan la memoria visual y fomentan un aprendizaje autónomo y personalizado. En el estudio realizado por Ahijado y Nicolás (2017), dentro del proyecto de innovación educativa Ieducarts, se destacó a Educaplay como una de las herramientas digitales más útiles para la docencia musical por su carácter lúdico y su capacidad de generar recursos atractivos para los estudiantes. La plataforma permite trabajar contenidos culturales e históricos desde una lógica de reto, promoviendo el aprendizaje activo y contextualizado.

En la Unidad Educativa “Margarita Cortés”, ubicada en Esmeraldas, la asignatura de Patrimonio Cultural forma parte del currículo de 3ro de Bachillerato y tiene como propósito reforzar la identidad cultural de su comunidad estudiantil. No obstante, las clases tradicionales, basadas en exposiciones magistrales, han mostrado limitaciones para atender la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje, pese a que los estudiantes disponen de dispositivos y conectividad. A nivel nacional, las políticas educativas de Ecuador promueven

la conservación y difusión del patrimonio cultural, aunque la incorporación de tecnologías interactivas en estos programas ha sido escasa. Por ello, resulta prioritario evaluar de manera sistemática el impacto de Kahoot y Educaplay en esta asignatura, con el fin de generar evidencia empírica que alinee la práctica docente con las directrices oficiales y sirva de base para replicar estrategias exitosas en otras instituciones.

Esta investigación busca responder la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto de estrategias de gamificación, a través de las plataformas Kahoot y Educaplay, en el aprendizaje de los estudiantes de tercero de Bachillerato en la asignatura de Patrimonio Cultural? A partir de esta pregunta surge el objetivo general que es evaluar el impacto de la gamificación en el aprendizaje de los estudiantes de tercero de Bachillerato en la asignatura de Patrimonio Cultural, mediante el uso de las plataformas Kahoot y Educaplay, para determinar su utilidad como estrategia didáctica.

Material y métodos

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo y un diseño experimental aplicando un pretest y posttest en la asignatura de Patrimonio Cultural de la Unidad Educativa “Margarita Cortés”. En concreto, se recolectaron datos de campo durante un único periodo de cinco semanas, configurando un estudio transversal que permitió comparar el nivel de motivación, participación y rendimiento académico de los 35 estudiantes de 3ro de Bachillerato antes y después de la intervención.

Para fundamentar este proceso, se emplearon los métodos analítico y sintético; primero se descompusieron los conceptos clave de gamificación y aprendizaje, y luego se integraron los resultados teóricos y empíricos en una visión global que respalda la pertinencia de la gamificación en contextos culturales.

Asimismo, la técnica principal de recolección consistió en la aplicación de una encuesta en escala de Likert diseñada para evaluar actitudes y percepciones frente a las dinámicas de Kahoot y Educaplay, complementada con un pretest y un posttest específicos de contenidos. La validez de la encuesta fue asegurada mediante juicio de expertos en didáctica y gamificación dando como resultado el criterio de aplicable, mientras que su confiabilidad interna se comprobó a través del coeficiente de alfa de Cronbach en SPSS. De esta manera,

se garantizó la solidez metodológica de los instrumentos y la fiabilidad de los datos obtenidos.

La hipótesis de trabajo plantea que la implementación de estrategias de gamificación, a través de las plataformas Kahoot y Educaplay, mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes de tercero de Bachillerato en la asignatura de Patrimonio Cultural. Para analizar numéricamente esta hipótesis, se utilizó SPSS para las pruebas estadístico-inferenciales y Excel para la organización y representación inicial de los datos. Por último, dado que la muestra está conformada por la totalidad de la población accesible (muestra censal), los resultados ofrecen una visión real y aplicable de la eficacia de las estrategias en este contexto específico.

Resultados

Los resultados del diseño pretest–posttest aplicado a 35 estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa “Margarita Cortés” revelaron incrementos significativos en las medias de motivación, participación y rendimiento académico tras la intervención con Kahoot y Educaplay. El análisis de las diferencias entre las mediciones iniciales y finales, efectuado mediante pruebas t de muestras relacionadas, confirmó la significación estadística de los cambios observados.

La Tabla 1 mostró, un desplazamiento de las medidas de tendencia central tras la intervención gamificada. La media de las puntuaciones incremento de 6.86 en el pretest a 8.46 en el posttest, lo que implicó un incremento de 1.60 puntos que refleja una mejora sustancial en el desempeño académico promedio del grupo. De manera coherente, la mediana ascendió de 7.00 a 9.00, lo que indica que al menos la mitad de los estudiantes logró elevar su nivel de logro en dos unidades en la escala de calificación. Asimismo, la moda pasó de 6.00 a 8.00, denotando que la puntuación más frecuente se trasladó a rangos más altos.

En cuanto a las medidas de dispersión, la desviación estándar se redujo de 1.52 a 1.17 y la varianza de 2.30 a 1.37, lo cual evidenció una homogeneización de los resultados tras la aplicación de Kahoot y Educaplay. Este estrechamiento de la dispersión implica que las calificaciones de los alumnos se concentraron más cerca de la media, reduciendo la brecha entre los participantes con resultados iniciales muy distintos. De forma complementaria, el

rango absoluto de las puntuaciones se acortó de 5.00 a 4.00, mientras que los límites mínimo y máximo se desplazaron de 4.00 a 9.00 y de 6.00 a 10.00.

Tabla 1

Medidas de tendencia central y de dispersión

Estadísticos			
		Pretest	Posttest
N	Válido	35	35
	Perdidos	35	35
Media		6.8571	8.4571
Mediana		7.0000	9.0000
Moda		6.00	8.00 ^a
Desv. Desviación		1.51741	1.17180
Varianza		2.303	1.373
Rango		5.00	4.00
Mínimo		4.00	6.00
Máximo		9.00	10.00

Fuente: Base de datos

La figura 1 el gráfico de cajas refuerza de manera visual los hallazgos cuantitativos al mostrar cómo la intervención con Kahoot y Educaplay modificó sustancialmente la distribución de las calificaciones. En el pretest, la mediana se situó en 7.00 y el rango intercuartílico (IQR) comprendió desde 6.00 hasta 8.00, lo que indica que el 50 % central de los estudiantes se concentró en torno a ese intervalo. Los bigotes se extendieron desde un mínimo de 4.00 hasta un máximo de 9.00, señalando la existencia de una variabilidad relativamente amplia en los puntajes iniciales. Además, la presencia de un valor atípico en 4.00 sugiere que al menos un participante se quedó significativamente rezagado con respecto al grupo, lo cual ponía de manifiesto disparidades en la asimilación de los contenidos antes de aplicar las dinámicas lúdicas.

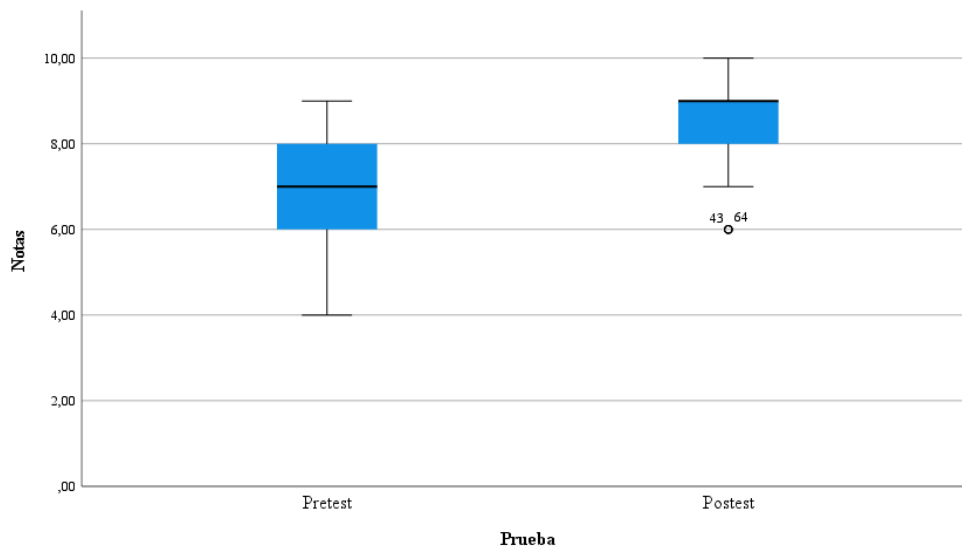
Tras la intervención, el posttest exhibió un desplazamiento del IQR hacia rangos superiores de 8.00 a 9.00 y un ascenso de la mediana hasta 9.00, lo que refleja que la mitad de los alumnos alcanzó puntuaciones notablemente más altas que en la medición inicial. Los bigotes

también se desplazaron, abarcando de 6.00 a 10.00, lo cual no solo evidencia una elevación del mínimo y máximo alcanzados, sino que asimismo muestra que la totalidad, salvo un único caso atípico cercano a 6.00, mejoró sus desempeños. La contracción de la caja más estrecha en el postest, denota una menor dispersión de las calificaciones en torno a la mediana, lo que sugiere una mayor homogeneidad en el aprendizaje adquirido.

Este patrón gráfico confirma que las estrategias gamificadas no solo incrementaron los promedios, sino que además redujeron la variabilidad entre estudiantes, favoreciendo un nivel de logro más uniforme y elevado. El hecho de que el outlier del postest se encuentre muy próximo al nuevo límite inferior (6.00) indica que incluso los casos con menor progreso inicial experimentaron avances significativos.

Figura 1

Gráfico de caja



Fuente: Base de datos

Hipótesis

$H_o = \mu_{pretest} = \mu_{posttest}$, la media del pretest es igual a la media del postest.

$H_A = \mu_{pretest} < \mu_{posttest}$, la media del pretest es menor a la media del postest.

La prueba t de Student para muestras relacionadas presentó $t(34) = -4.989$, $p < 0.001$. El grado de libertad (34) correspondió a los 35 pares de observaciones. El signo negativo del estadístico indicó que las puntuaciones del postest superaron sistemáticamente a las del pretest. El nivel de significación por debajo de 0.001 rechazó la hipótesis nula de igualdad

de medias con una probabilidad de error inferior al 0.1 %. Este hallazgo confirmó la eficacia de la intervención gamificada en la mejora del rendimiento académico.

Tabla 2

Prueba t de Student para muestras relacionadas

		Estadístico	gl	P
Pretest-Posttest	T de Student	-4.989	34	< 0.001

Fuente: Base de datos

La tabla 3 mostró que ningún estudiante respondió en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. La categoría “ni de acuerdo ni en desacuerdo” agrupó entre 34.29 % y 40 % de las respuestas, indicando posiciones neutrales moderadas en comprensión (34.29 %) y motivación (40 %). La suma de “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” superó el 60 % en todos los indicadores: motivación (60 %), comprensión (65.71 %), participación activa (62.85 %), colaboración (65.71 %) y percepción del uso de herramientas (68.57 %). El mayor respaldo se registró en percepción del uso de herramientas (42.86 % “totalmente de acuerdo”) y en participación activa (45.71 % “totalmente de acuerdo”), lo cual evidenció una valoración globalmente positiva de las dinámicas.

Tabla 3

Resultados porcentuales de la encuesta aplicada a los estudiantes

	Motivación	Comprensión	Participación activa	Colaboración	Percepción del uso de herramientas
Totalmente en desacuerdo	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
En desacuerdo	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	40.00 %	34.29 %	37.14 %	34.29 %	31.43 %
De acuerdo	28.57 %	25.71 %	17.14 %	28.57 %	25.71 %



Totalmente					
5 de acuerdo	31.43 %	40.00 %	45.71 %	37.14 %	42.86 %

Fuente: Base de datos

La consistencia interna del cuestionario se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, que alcanzó un valor de 0.791 tanto en los ítems originales como en su versión estandarizada, sobre un total de cinco reactivos. Este nivel de fiabilidad se consideró adecuado, pues superó el umbral mínimo de 0.70 para escalas de investigación educativa, y reflejó homogeneidad en las respuestas de los participantes (Tabla 4).

Tabla 4

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach basada en elementos		
Alfa de Cronbach	estandarizados	N de elementos
.791	.791	5

Fuente: Base de datos

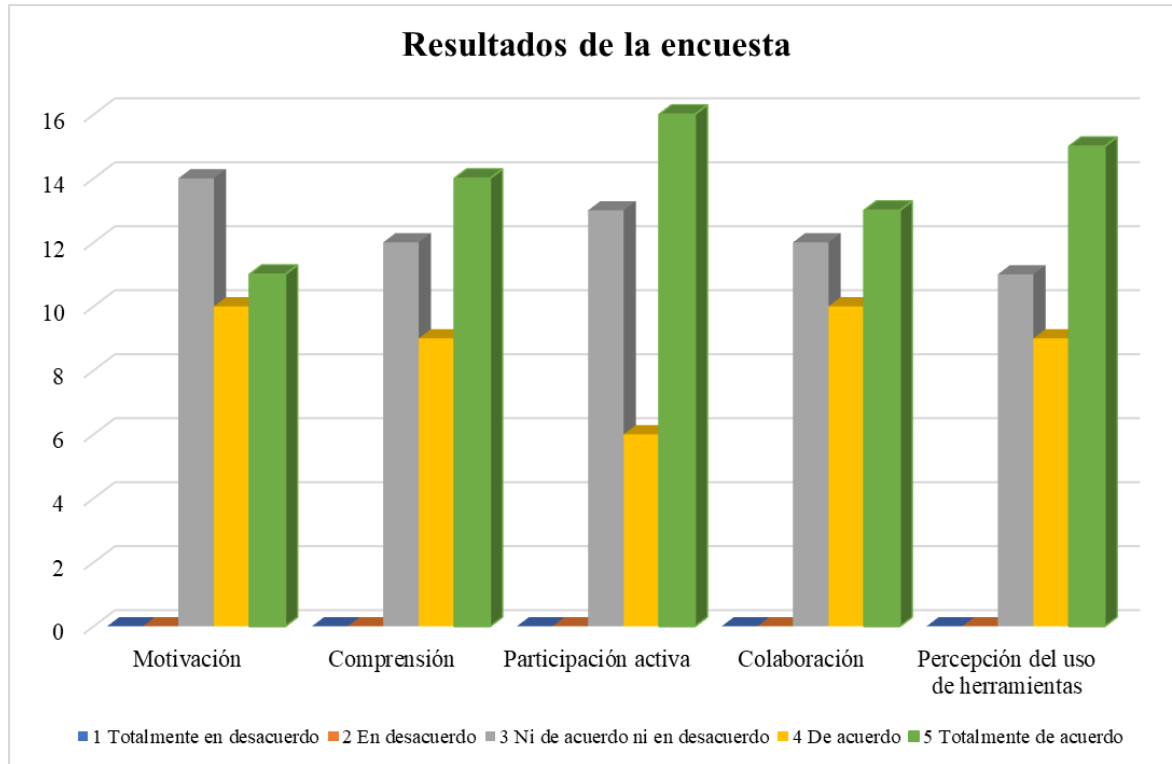
La Figura 2 sistematizó las respuestas de los 35 estudiantes en las cinco dimensiones evaluadas (Motivación, Comprensión, Participación activa, Colaboración y Percepción del uso de herramientas), mostrando en todas ellas una clara tendencia hacia la aprobación de la metodología. No se registró ninguna respuesta en “Totalmente en desacuerdo” o “En desacuerdo”, lo que denota aceptación generalizada. La categoría neutral (“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”) osciló entre el 34.3 % (12 estudiantes en Comprensión y Colaboración) y el 40 % (14 estudiantes en Motivación), señalando posiciones moderadas en dichas dimensiones.

Por su parte, el porcentaje de respuestas favorables (“De acuerdo” + “Totalmente de acuerdo”) superó el 60 % en todos los casos: Motivación (28.6 % + 31.4 % = 60.0 %), Comprensión (25.7 % + 40.0 % = 65.7 %), Participación activa (17.1 % + 45.7 % = 62.8 %), Colaboración (28.6 % + 37.1 % = 65.7 %) y Percepción del uso de herramientas (25.7 % + 42.9 % = 68.6 %). Destacaron especialmente la Participación activa y la Percepción del uso de herramientas, con 45.7 % y 42.9 % de “Totalmente de acuerdo”, respectivamente, lo que evidencia que los estudiantes valoraron con especial entusiasmo los aspectos interactivos y tecnológicos de la experiencia.



Figura 2

Representación gráfica de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes



Fuente: Base de datos

Discusión

Los resultados cuantitativos confirmaron que la gamificación con Kahoot y Educaplay elevó de manera significativa el rendimiento de los alumnos de 3ro de Bachillerato. La media de las puntuaciones pasó de 6.86 a 8.46, mientras que la mediana y la moda se desplazaron de 7.00 a 9.00 y de 6.00 a 8.00, respectivamente. La reducción de la desviación estándar (de 1.52 a 1.17) y de la varianza (de 2.30 a 1.37), junto con el estrechamiento del rango (de 5.00 a 4.00), evidenciaron una menor dispersión tras la intervención. La prueba t de Student para muestras relacionadas corroboró la significación estadística de estas diferencias lo cual respalda la eficacia de las dinámicas lúdicas para potenciar la asimilación de contenidos.

Estos hallazgos se alinean con investigaciones previas que demuestran la efectividad de la gamificación en el contexto educativo. La mejora sustancial en el rendimiento académico observada es consistente con estudios que reportan incrementos significativos en las calificaciones cuando se implementan herramientas gamificadas como Kahoot, donde se han

documentado correlaciones positivas significativas ($r = 0.872$, $p < 0.01$) entre la percepción positiva de estas plataformas y el desarrollo de habilidades académicas (Lucas y Lucas, 2025). La disminución de la dispersión de las calificaciones obtenidas hace referencia a que la gamificación beneficia el aprendizaje grupal (Araya et al. 2019).

El análisis del diagrama de cajas consolidó estos hallazgos al mostrar un desplazamiento uniforme de las calificaciones hacia valores superiores. La caja intercuartílica se contrajo de 6.00 a 8.00 y de 8.00 a 9.00 y los bigotes ascendieron de 4.00 a 9.00 y de 6.00 a 10.00, mientras que únicamente apareció un valor atípico ligero en el posttest. Esta homogeneización gráfica denotó que el diseño de proyectos redujo la brecha de aprendizaje y concentró al grupo en niveles de logro elevados, en línea con estudios previos sobre distribución uniforme de resultados tras intervenciones gamificadas.

La concentración de resultados en niveles superiores refleja la capacidad de las plataformas digitales educativas para promover la interacción efectiva entre estudiantes y educadores, facilitando un ambiente de aprendizaje colaborativo que mantiene a los participantes informados y comprometidos con el proceso educativo. Esta homogeneización de resultados es particularmente relevante en el contexto del Patrimonio Cultural, donde la comprensión de conceptos complejos requiere de estrategias pedagógicas que fomenten tanto el conocimiento como la apreciación del legado cultural.

La encuesta en escala de Likert mostró que más del 60 % de los estudiantes valoró “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” las dimensiones de motivación (60 %), comprensión (65.7 %), participación activa (62.9 %), colaboración (65.7 %) y uso de herramientas (68.6 %); no se registraron respuestas de desacuerdo. Sin embargo, entre el 34.3 % y el 40 % de los alumnos adoptó posiciones neutrales en motivación y comprensión, lo que sugiere la conveniencia de incorporar componentes reflexivos, como debates guiados o diarios de aprendizaje, para consolidar la motivación intrínseca y profundizar la comprensión conceptual.

Estos resultados son coherentes con investigaciones que indican que la gamificación mejora la participación de los estudiantes, promoviendo el compromiso del estudiante con su proceso de aprendizaje significativo haciendo uso de actividades lúdicas (Sarabia-Guevara y Bowen-Mendoza, 2023). La alta valoración del uso de herramientas (68.6%) refleja la naturaleza

intuitiva y centrada en la experiencia del usuario que caracteriza a plataformas como Kahoot y Educaplay.

La efectividad observada en el desarrollo de procesos metacognitivos se alinea con investigaciones que proponen aplicaciones de gamificación para propiciar el aprendizaje autorregulado, donde la interrelación de procesos motivacionales y metacognitivos transforma las competencias que sirven para generar el aprendizaje significativo (Zambrano et al., 2020). En el contexto específico del Patrimonio Cultural, la gamificación facilita la alfabetización cultural al hacer más comprensible el recorrido sociocultural e histórico-temporal, educando para la ciudadanía y adquiriendo sentimientos de identidad y pertenencia.

No obstante, la dependencia de un muestreo no probabilístico y el diseño transversal limitaron la generalización y la evaluación de la durabilidad de los efectos.

La aplicación exitosa de Kahoot y Educaplay en la enseñanza del Patrimonio Cultural tiene implicaciones significativas para la educación patrimonial en el nivel de Bachillerato de Humanidades. Los resultados demuestran que estas herramientas digitales pueden transformar la manera en que los estudiantes se relacionan con el patrimonio cultural, promoviendo no solo el conocimiento factual sino también la apreciación y valoración del legado cultural. Esta transformación es crucial considerando que muchos estudiantes de Bachillerato se convertirán en sujetos activos que desarrollarán actividades patrimoniales en su vida profesional (Domínguez et al., 2017).

Propuesta de la implementación de Kahoot y Educaplay en la asignatura de Patrimonio Cultural

La propuesta se fundamenta desde la perspectiva constructivista, el proceso de enseñanza-aprendizaje se concibe como una interacción dialéctica entre los conocimientos del docente y los del estudiante, que entran en discusión, oposición y diálogo para llegar a una síntesis productiva y significativa. El conocimiento nuevo encaja en el conocimiento viejo, pero este último se ve reconfigurado por el primero, de modo que ni el nuevo aprendizaje es asimilado literalmente, ni el viejo conocimiento queda inalterado (Chipana Huamanyauri, 2019). Tomando en consideración. En el caso de los fundamentos legales, la propuesta se respalda en las disposiciones normativas contempladas en la Ley Orgánica de Educación Intercultural



vigente (2021), que establece que la educación debe contribuir al desarrollo del pensamiento lógico, crítico, creativo y al fortalecimiento de la identidad cultural. La gamificación, al estimular la curiosidad, el análisis y la toma de decisiones, responde a este fin.

En este sentido, Kahoot se ha consolidado como una de las herramientas de gamificación más influyentes en el ámbito educativo, destacando por su capacidad para incrementar la motivación, el entusiasmo y la participación activa de los estudiantes. Su formato de juego interactivo, basado en cuestionarios competitivos y retroalimentación inmediata, transforma el aprendizaje en una experiencia lúdica y dinámica, lo que facilita la retención y comprensión de los contenidos (Cordero et al., 2022).

Por su parte, Educaplay sobresale por su versatilidad y valor didáctico al permitir diseñar una amplia variedad de actividades multimedia interactivas, como crucigramas, sopas de letras, mapas conceptuales y ruletas de palabras. Esta plataforma no solo estimula la creatividad y el pensamiento crítico, sino que también fomenta la participación, el trabajo en equipo y el desarrollo de competencias clave a través de propuestas lúdicas y personalizables (Páez-Quinde et al., 2022).

Tabla 5

Estructura de la implementación de Kahoot y Educaplay en la asignatura de Patrimonio Cultural

Componente	Objetivo	Actividades	Indicadores	Responsable
Kahoot	Incrementar la motivación y la participación activa de los estudiantes mediante cuestionarios interactivos de repaso.	Desarrollo de dos cuestionarios opción múltiple alienados con los objetivos de cada tema.	- Porcentaje de respuestas correctas superiores al 80% luego de cumplir la actividad. Valoración positiva luego del desarrollo de las actividades.	Docente

Educaplay	Mejorar la comprensión conceptual de contenidos a través de actividades interactivas.	Desarrollo de actividades, crucigramas y a emparejamiento.	Porcentaje de respuestas correctas superiores al 80% luego de cumplir la actividad.	Docente
Pretest y Posttest	Establecer la línea base de conocimientos y medir el impacto del ABP en motivación, comprensión y participación.	1. Aplicación de un test diagnóstico (pretest) antes de iniciar el proyecto. 2. Aplicación del mismo test (posttest) al finalizar la intervención.	Variación en las medias de las calificaciones obtenidas en el pretest y posttest	Docente

Fuente: Base de datos

Tabla 6

Estructura de la asignatura

Facultad	Ciencias Sociales y de Servicios
Asignatura	Patrimonio Cultural del Ecuador
Objeto de estudio	El objeto de estudio de la asignatura Patrimonio Cultural del Ecuador se centra en el análisis, comprensión, valorización y gestión del patrimonio cultural tangible e intangible del país, con un énfasis particular en su relación con el turismo y su importancia como recurso para el desarrollo sostenible.



Objetivo general

Conocer el patrimonio cultural del Ecuador y su importancia en el contexto turístico, reconociendo los aspectos históricos, artísticos, arquitectónicos y sociales.

Unidad

Unidad 3: El Patrimonio Cultural Intangible

3.1 Tradiciones, lenguas y fiestas populares

3.2 Artesanía, música, danzas y gastronomía

Contenidos Mínimos

3.3 El patrimonio cultural inmaterial y su relación con el turismo

3.4 El rol de las comunidades en la preservación del patrimonio intangible

Conferencias o lección magistral

Estudio de casos (seminarios)

Metodologías del proceso

Aprendizaje orientado a proyectos

Aprendizaje colaborativo (cooperativo)

Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Trabajo práctico

Trabajo autónomo

Fuente: Base de datos

Organización de la propuesta

La estructura de la propuesta contempla la asignatura, el título de la unidad, los contenidos temáticos y los objetivos de aprendizaje.

Tabla 7

Detalle de la propuesta metodológica

Nombre de la Unidad	Unidad 3: El Patrimonio Cultural Intangible
	3.1 Tradiciones, lenguas y fiestas populares
	3.2 Artesanía, música, danzas y gastronomía
Contenidos mínimos	3.3 El patrimonio cultural inmaterial y su relación con el turismo
	3.4 El rol de las comunidades en la preservación del patrimonio intangible



Duración	5 semanas
Objetivos de aprendizaje	Conocer el patrimonio cultural del Ecuador y su importancia en el contexto turístico, reconociendo los aspectos históricos, artísticos, arquitectónicos y sociales.

Fuente: Base de datos

Tabla 8

Formato de actividad 1: Kahoot

Nombre de la Unidad	El Patrimonio Cultural Intangible
Tema	3.1 Tradiciones, lenguas y fiestas populares
Objetivos de aprendizaje	Que los estudiantes identifiquen y analicen las principales tradiciones, lenguas y fiestas populares del Ecuador, valorando su aporte a la identidad cultural local.
Actividad en Kahoot	
Nombre	Quiz interactivo: Tradiciones, lenguas y fiestas populares
Objetivo de aprendizaje	Identificar y analizar las principales tradiciones, lenguas y fiestas populares del Ecuador, valorando su aporte a la identidad cultural local.
Contexto de la Actividad	Tras la exposición teórica sobre manifestaciones culturales ecuatorianas, los alumnos usarán Kahoot en clase de Patrimonio Cultural para evaluar de forma lúdica y participativa sus conocimientos sobre tradiciones, lenguas y fiestas.
Instrucciones	1. Accede a Kahoot. 2. Completa cada pregunta dentro del tiempo asignado, seleccionando la opción que consideres correcta. 3. La rapidez y exactitud determinan tu puntuación. 4. Mantén el respeto y espera tu turno para comentar los resultados al final del quiz

Fuente: Base de datos

Figura 3
Tradiciones, lenguas y fiestas populares



Nota. Detalle de las actividades desarrolladas en Kahoot.

Tabla 9
Formato de actividad 2: Kahoot

Nombre de la Unidad	El Patrimonio Cultural Intangible
Tema	3.2 Artesanía, música, danzas y gastronomía
Objetivos de aprendizaje	Que los estudiantes identifiquen y analicen las principales tradiciones, lenguas y fiestas populares del Ecuador, valorando su aporte a la identidad cultural local.
Actividad en Kahoot	
Nombre	Quiz interactivo: Artesanía, música, danzas y gastronomía
Objetivo de aprendizaje	Evaluar y reflexionar sobre los impactos socioculturales de la artesanía, la música, las danzas y la gastronomía ecuatorianas.

Contexto de la Actividad

Tras la clase teórica sobre manifestaciones materiales e inmateriales del patrimonio cultural ecuatoriano, los estudiantes usarán Kahoot para repasar y profundizar sus conocimientos.

Instrucciones

1. Accede a Kahoot.

2. Completa cada pregunta dentro del tiempo asignado, seleccionando la opción que consideres correcta.

3. La rapidez y exactitud determinan tu puntuación.
- Mantén el respeto y espera tu turno para comentar los resultados al final del quiz

Fuente: Base de datos

Figura 4

Artesanía, música, danzas y gastronomía



Nota. Detalle de las actividades desarrolladas en Kahoot.

Tabla 10

Formato de actividad: Educaplay

Nombre de la Unidad	El Patrimonio Cultural Intangible
---------------------	-----------------------------------

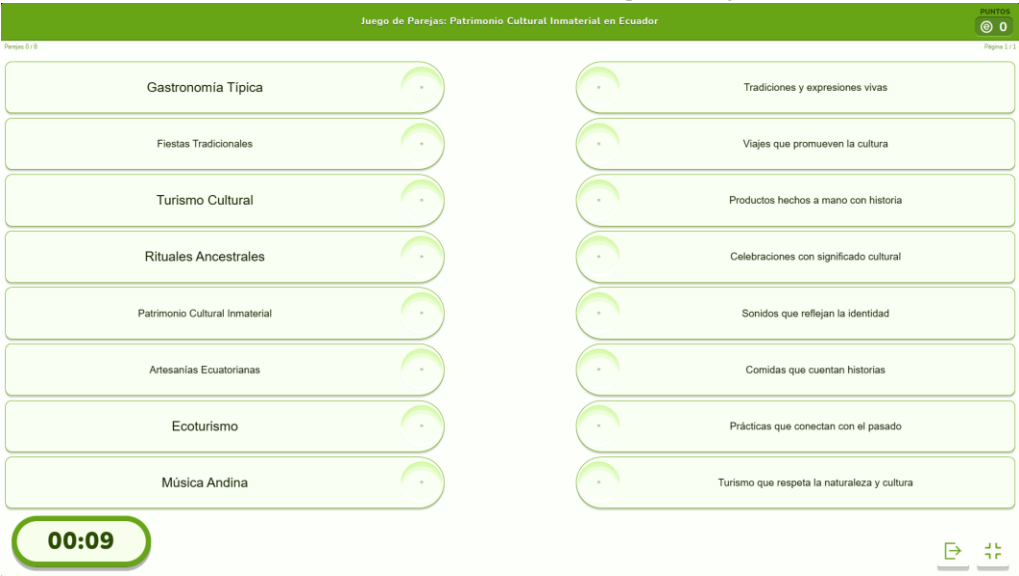
Tema	3.3 El patrimonio cultural inmaterial y su relación con el turismo
Objetivos de aprendizaje	Que los estudiantes identifiquen y analicen las principales tradiciones, lenguas y fiestas populares del Ecuador, valorando su aporte a la identidad cultural local.
Nombre	Actividad en Kahoot Juego de emparejamiento: El patrimonio cultural inmaterial y su relación con el turismo
Objetivo de aprendizaje	Relacionar cada elemento del patrimonio inmaterial con su descripción y la modalidad de turismo que mejor la promueve.
Contexto de la Actividad	Tras la exposición sobre patrimonio cultural inmaterial y turismo sostenible, los alumnos usarán Kahoot para reforzar, de manera interactiva, las conexiones entre conceptos y sus definiciones.
Instrucciones	1. Accede al enlace de Educaplay que proporciona el docente. 2. En la actividad de “Juego de parejas”, arrastra cada término de la columna izquierda para emparejarlo con su definición o modalidad de turismo correspondiente en la derecha. 3. Completa todas las parejas antes de que termine el tiempo. 4. Cada acierto suma puntos; al finalizar, conversen en grupo sobre ejemplos locales de cada modalidad de turismo vinculada al patrimonio inmaterial.

Fuente: Base de datos

Figura 5

Artesanía, música, danzas y gastronomía





Nota. Detalle de las actividades desarrolladas en Educaplay.

Tabla 11

Formato de actividad: Educaplay

Nombre de la Unidad	El Patrimonio Cultural Intangible
Tema	3.4 El rol de las comunidades en la preservación del patrimonio intangible
Objetivos de aprendizaje	Que los estudiantes identifiquen y analicen las principales tradiciones, lenguas y fiestas populares del Ecuador, valorando su aporte a la identidad cultural local.
Actividad en Kahoot	
Nombre	Juego de llenar espacios: Rol de la comunidad en el patrimonio intangible
Objetivo de aprendizaje	Reconocer y contextualizar los términos clave que describen cómo las comunidades contribuyen a la preservación del patrimonio inmaterial.
Contexto de la Actividad	Después de la clase sobre participación comunitaria y políticas de salvaguardia del patrimonio intangible, los estudiantes completarán un ejercicio interactivo en Educaplay para afianzar conceptos.

- ## Instrucciones

Figura 6

Juego de Llenar los Espacios: Patrimonio Intangible en Ecuador

0
0/24

Pantalla: 1 / 5
Palabras: 0/24

Ecuador

políticas

danza

intangible

costumbres

conocimientos

festividades

herencia

gastronomía

educación

música

tradiciones

públicas

diversidad

culturales

participación

cohesión

identidades

salvaguarda

comunidades

preservación

social

patrimonio

El rol de las en la del en es fundamental. Las comunidades son las guardianas de . y que se han transmitido de generación en generación. A través de prácticas . como la . la . la y las . las comunidades no solo mantienen vivas sus . sino que también fortalecen la . La activa de los miembros de la comunidad en la de su patrimonio intangible es crucial, ya que les permite reconocer el valor de su cultural. Además, la y la sobre la importancia de estas tradiciones son esenciales para su continuidad. Las deben apoyar y fomentar la participación comunitaria, asegurando que las voces de los pueblos indígenas y afroecuatorianos sean escuchadas y respetadas. Es posible se

00:17

✓ Comprobar

Validación de la propuesta

La validación cuantitativa de la propuesta se llevó a cabo con 35 estudiantes de la asignatura de Patrimonio Cultural, aplicando una prueba inicial con promedio de 6.85 y una final con media de 8.45, reflejando una mejora académica significativa. Asimismo, la propuesta fue sometida a evaluación por tres expertos en metodologías activas y gamificación, quienes otorgaron un puntaje global de 4.57 sobre 5, lo que la ubica dentro de la categoría de propuestas altamente recomendables. Este doble proceso de validación refuerza su efectividad tanto en términos de aprendizaje como en su viabilidad didáctica.

Tabla 12

Validación por expertos

Indicadores	Peso de los indicadores	E1	E2	E3	Puntuación promedio	Puntuación ponderada
Organización						
y planificación en el módulo	10%	4	5	5	4.67	0.47
Motivación y compromiso	10%	5	4	4	4.33	0.43
Aprendizaje activo	10%	4	5	5	4.67	0.47
Reflexión sobre el aprendizaje	10%	5	4	5	4.67	0.47
Pertinencia	10%	5	4	5	4.67	0.47
Factibilidad	10%	5	5	4	4.67	0.47
Impacto académico	10%	4	5	5	4.67	0.47
Innovación pedagógica	10%	4	4	4	4.00	0.40
Sostenibilidad	10%	4	4	5	4.33	0.43

Alineación con objetivos	10%	5	5	5	5.00	0.50
Calificación final						4.57

Fuente. Base de datos

Conclusiones

En conclusión, los hallazgos obtenidos en esta investigación confirman que la aplicación de estrategias de gamificación mediante el uso de Kahoot y Educaplay tuvo un impacto positivo y significativo en el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de Patrimonio Cultural. La mejora en las calificaciones del pretest al postest, acompañada de una reducción en la dispersión de los resultados, evidencia no solo un aumento en el rendimiento académico, sino también una mayor homogeneidad en los logros obtenidos por los estudiantes. Adicionalmente, más del 60 % de los participantes manifestaron una valoración positiva en aspectos como la motivación, la comprensión, la participación activa, la colaboración y el uso de herramientas digitales.

Asimismo, la propuesta fue altamente valorada por expertos en gamificación y metodologías activas, con una puntuación promedio de 4.57 sobre 5, lo que respalda su pertinencia, factibilidad e innovación pedagógica. Estos hallazgos permiten concluir que la gamificación no solo facilita la apropiación de contenidos patrimoniales de forma más significativa, sino que también favorece el compromiso y la identidad cultural de los estudiantes. Por tanto, se recomienda su implementación en otras instituciones educativas como una alternativa eficaz para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en áreas similares.

Referencias bibliográficas

- Ahijado, S. R., & Nicolás, A. M. B. (2017). Innovación y Didáctica Musical para la docencia del siglo XXI en Educación Superior. *DEDiCA Revista de Educação e Humanidades (dreh)*, (12), 155-169. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/dedica/article/view/6787>
- Araya, R., Arias Ortiz, E., Bottan, N. L., & Cristia, J. P. (2019). *¿Funciona la gamificación en la educación?: Evidencia experimental de Chile*. <https://doi.org/10.18235/0001777>



- Caraballo, A. M. M., Peinado, C. P. H., & González, M. M. S. (2017). Gamificación en la educación, una aplicación práctica con la plataforma Kahoot. *Anales de ASEPUMA*, (25), 2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210181>
- Chipana Huamanyauri, A. V. (2019). El enfoque constructivista y su influencia en la Educación Peruana. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5076>
- Cordero, G. C., Vizcaíno, C. G., & Álvarez, C. E. (2022). Kahoot! como herramienta de gamificación del aprendizaje: una experiencia con estudiantes de Medicina. 593 *Digital Publisher CEIT*, 7(4), 328-341. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1426>
- Domínguez, P. Á., Martínez-Valcárcel, N., & García-Marín, R. (2017). El patrimonio cultural en los recuerdos del alumnado al finalizar el Bachillerato en España: educación e identidad patrimonial. *Revista Tempo e Argumento*, 9(22), 198-235. <https://doi.org/10.5965/2175180309222017198>
- Jesús, D. G., Gilberto Abelino, T. T., Emmnauel, G. E., & Fernando Exiquio, C. G. (2024). Use of Kahoot, Quizizz and Educaplay as formative assessment for student learning in elementary school. *Journal Basic Education/Revista de Educación Básica*, 8(19). https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A6%3A35683590/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A184486477&crl=c&link_origin=scholar.google.com
- Jiménez-Palacios, R., & López, J. M. C. (2021). La enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales a través del patrimonio, videojuegos y emociones. Estudio de caso en un IES de Huelva (España). *Panta Rei. Revista digital de Historia y Didáctica de la Historia*, 15, 103-133. <https://doi.org/10.6018/pantarei.466601>
- Lucas, M. A., & Lucas, G. A. (2025). Valoración de la plataforma educativa “Kahoot” para mejorar la enseñanza de los contenidos ortográficos en la asignatura de lengua y literatura. 593 *Digital Publisher CEIT*, 10(1), 160-174. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9966623>
- Martínez-Azúa, B. C. (2020). Evaluación de la docencia a través de la gamificación: experiencia en la Universidad de Extremadura. In *XXX Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica: cooperação transfronteiriça. Desenvolvimento e coesão*

territorial. Livro de resumos (p. 180). Instituto Politécnico de Bragança.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7405148>

Mayordomo Maya, S. (2024). El uso de KAHOOT! en la asignatura de Geografía II para la mejora del aprendizaje y de la localización espacial.
<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2024/paper/view/18277>

Ministerio de Educación de Ecuador. (2021). *Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) reformada*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>

Padilla, A., & Martinez, A. (2016). La Gamificación en el proceso de mediación del aprendizaje en Enseñanza Superior. Análisis comparativo de aplicaciones de tipo feedback. In *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp. 2667-2676). Octaedro.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6025610>

Páez-Quinde, C., Infante-Paredes, R., Chimbo-Cáceres, M., & Barragán-Mejía, E. (2022). Educaplay: una herramienta de gamificación para el rendimiento académico en la educación virtual durante la pandemia covid-19. *Catedra*, 5(1), 32-46
<https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3391>

Renau, M. A., Valls, M. R. B., Bousospedra, C., & Urdiales, D. M. (2018). " Mobile learning" en educación superior: una experiencia didáctica en la formación de maestros. In *Actas del Congreso Virtual: Avances en Tecnologías, Innovación y Desafíos de la Educación Superior ATIDES 2018* (p. 34). Servei de Comunicació i Publicacions.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7372021>

Sarabia-Guevara, D. A., & Bowen-Mendoza, L. E. (2023). Uso de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en carreras de ingeniería: revisión sistemática. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 20-60.
<https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2519>



- Suelves, D., Esteve, M. I. V., Chacón, J. P., & Marí, M. L. (2018). Gamificación en la evaluación del aprendizaje: valoración del uso de Kahoot. *Innovative strategies for higher education in Spain*, 8. [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=TLdmDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=Suelves,+D.,+Esteve,+M.+I.+V.,+Chacón,+J.+P.,+%26+Marí,+M.+L.+\(2018\).+Gamificación+en+la+evaluación+del+aprendizaje:+valoración+del+uso+de+Kahoot.+Innovative+strategies+for+higher+education+in+Spain,+8.+&ots=kh0aW7GI7g&sig=e8SsCQ1yWv5-dJvFinNp9jGU7uk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=TLdmDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=Suelves,+D.,+Esteve,+M.+I.+V.,+Chacón,+J.+P.,+%26+Marí,+M.+L.+(2018).+Gamificación+en+la+evaluación+del+aprendizaje:+valoración+del+uso+de+Kahoot.+Innovative+strategies+for+higher+education+in+Spain,+8.+&ots=kh0aW7GI7g&sig=e8SsCQ1yWv5-dJvFinNp9jGU7uk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Vargas, E. M., Labraña, C. M., & Dzul, G. V. (2018). Educación patrimonial para la gestión del patrimonio cultural en Chile. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (87), 1371-1390. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7341417>
- Zambrano, A., Lucas, M., Luque, K., & Lucas, A. (2020). *La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. Dominio de la ciencia*, 6 (3) 349-369. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231614>

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.