

Uso de la herramienta digital *Kahoot* para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Historia

Use of the Digital Tool Kahoot to Improve the Teaching-Learning Process of the History

Subject

Jennifer Jasmín Castro Castro^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5240-1613>

Idelisa Esther Castro Bermúdez¹ <https://orcid.org/0000-0003-4166-1123>

¹Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

*Autor para la correspondencia jcastro5657@utm.edu.ec

RESUMEN:

Actualmente la educación ha sufrido cambios significativos debido a los avances tecnológicos y las innovaciones a las que se han adaptado los sistemas educativos. El objetivo de esta investigación es elaborar una estrategia didáctica que contribuya al proceso de enseñanza en la asignatura de Historia mediante la herramienta digital *Kahoot* en la Unidad Educativa Fiscal “Campozano”. La investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo de carácter descriptivo, bibliográfico y de campo, no experimental y transversal, empleando métodos empíricos y teóricos. A través de la investigación explicativa se caracterizaron los principales aspectos que constituyeron la problemática del estudio. Como resultado principal del trabajo se elaboró una estrategia didáctica a partir de los contenidos mínimos de la asignatura, tomando como referencias los correspondientes al Bachillerato. Finalmente, la investigación demostró la utilidad y factibilidad de uso de la herramienta *Kahoot* para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Historia.

Palabras clave: didáctica digital; estrategia didáctica; gamificación; herramientas digitales.

ABSTRACT:

Currently education has undergone significant changes due to technological advances and innovations to which educational systems have adapted. The objective of this research is to develop a didactic strategy

that contributes to the teaching process in the subject of History through the digital tool Kahoot in the "Campozano" Fiscal Educational Unit. The research was carried out using a qualitative approach of a descriptive, bibliographical and field nature, not experimental and cross-sectional, using empirical and theoretical methods. Through explanatory research, the main aspects that constituted the problem of the study were characterized. As a main result of the work, a didactic strategy was elaborated from the minimum contents of the subject, taking as references those corresponding to the Baccalaureate. Finally, the research demonstrated the utility and feasibility of using the Kahoot tool to improve the teaching-learning process in the History subject.

Keywords: *digital didactics; didactic strategy; gamification; digital tools.*

Enviado: 28/4/2023

Aprobado: 30/6/2023

INTRODUCCIÓN

La educación ha enfrentado diversos retos en cuanto a innovación y cambio en los paradigmas tradicionales de enseñanza, siendo así el uso de las tecnologías de aprendizaje uno de los hitos que han marcado dichos cambios (Cedeño & Murillo, 2019). Tras los eventos ocurridos por la pandemia de COVID-19, los docentes de todos los niveles educativos tuvieron que acoplarse a la virtualización de la educación presencial debido a las medidas tomadas por los gobiernos del mundo para tratar de frenar los contagios aplicando una cuarentena obligatoria en la población (Armas & Alonso, 2021).

Uno de los factores clave para el desarrollo de la educación a distancia fue la capacitación docente en el uso de herramientas digitales didácticas y pedagógicas. Según Carvajal et al. (2022), los docentes deben fortalecer sus competencias y habilidades digitales para manejar tecnologías de enseñanza y aprendizaje con la finalidad de poder organizar eficientemente las metodologías didáctico-pedagógicas de forma creativa e innovadora.

En Ecuador, al igual que en muchos países de la región, esta nueva realidad a la que tuvieron que enfrentarse las instituciones, sacó a la luz todas las falencias del sistema educativo en cuanto a conocimiento y equipamiento tecnológico e infraestructura (Delerna & Lévano, 2021). Muchos de los educadores y gran parte de los investigadores, coinciden en que la falta de conocimientos en el uso de nuevas tecnologías entorpece el desarrollo educativo en los alumnos (Giler-Velásquez, 2021).

Por esta razón, el uso de la tecnología es parte fundamental para el eficiente desempeño docente, ya que sin esta las habilidades de enseñanza y competencias digitales no podrían ser adquiridas (Jiménez et al., 2022). Los esfuerzos del profesorado por fortalecer sus capacidades para la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje, dio como resultado una epifanía de aplicaciones y herramientas didácticas digitales para dinamizar el aprendizaje en línea.

Entre las aplicaciones más utilizadas por los docentes para dinamizar el aprendizaje e incentivar el interés de los estudiantes durante el proceso de enseñanza, están aquellas que utilizan la gamificación como estrategia didáctica. De acuerdo con Rojas-Viteri, Álvarez-Zurita y Bracero-Huertas (2021), las herramientas basadas en juegos van más allá que realizar un test en línea (como trivias, por ejemplo), puesto que poseen características que invitan a los alumnos a participar utilizando dispositivos tecnológicos como smartphones para participar mediante actividades lúdicas. Por otra parte, tanto para los docentes y estudiantes estas aplicaciones son de fácil acceso y manejo, haciendo que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea innovador y dinámico.

La gamificación es una de las estrategias innovadoras que mejores resultados de aprendizaje han brindado, puesto que mejora la metodología de clases (Trejo, 2022). En consecuencia, la gamificación emplea recursos atractivos para los alumnos rompiendo los estereotipos tradicionales de enseñanza, desarrollando nuevas formas de adquirir y asimilar los contenidos planificados en el aula (Delerna & Lévano, 2021).

Entre las aplicaciones mayormente empleadas por los docentes durante su trabajo sincrónico se encuentra *Kahoot*, herramienta lúdica lanzada al mercado en 2013, de uso gratuito. Actualmente es una de las herramientas más utilizadas por profesores y estudiantes, ya que permite aprender y repasar conceptos a través de una especie de concurso o trivía (Martín, 2019). Se puede utilizar a través de un ordenador, teléfono *smartphone* o *Tablet*.

La herramienta *Kahoot*, según Meier y de León (2021) reúne varias tendencias en cuanto a tecnologías educativas útiles para el aprendizaje móvil electrónico (*M-Learning*). Otra de las razones por lo que utilizar herramientas lúdicas como *Kahoot* es lo divertido que puede resultar para los estudiantes, razón por la cual las metodologías activas constituyen la base del proceso de enseñanza aprendizaje (Martín, 2019).

En este sentido, los alumnos consideran que la experiencia que supone el uso de metodologías activas como la ludificación, permite trabajar de forma colaborativa, y en consecuencia el proceso de aprendizaje es motivador para los estudiantes, contribuyendo a relacionar la teoría con la práctica mediante la retroalimentación.

En la provincia de Manabí, Ecuador, existen algunas instituciones educativas que poseen falencias en cuanto a las metodologías tecnológicas de enseñanza, una de estas es la Unidad Educativa Fiscal “Campozano”, ubicada en la parroquia Campozano del cantón Paján. En esta institución, los docentes que imparten la asignatura de Historia en el bachillerato, han manifestado sus dificultades para impartir estas clases. Tales problemas impiden que los estudiantes se concentren y motiven durante las clases; entre otros aspectos, los profesores de la asignatura no hacen uso de herramientas digitales para fortalecer la cátedra debido al desconocimiento ocasionado por la deficiente formación en tecnologías de información y comunicación (TIC).

Con base a este antecedente, es menester implementar recursos didácticos digitales que fortalezcan el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Historia de los estudiantes del bachillerato de esta institución educativa. Por esta razón el objetivo de la investigación fue elaborar una estrategia didáctica que contribuya al proceso de enseñanza en la asignatura de Historia mediante la herramienta digital *Kahoot* en la Unidad Educativa Fiscal “Campozano”.

MÉTODOS

La investigación tuvo un enfoque mixto, de carácter descriptivo, bibliográfico y de campo, del tipo no experimental y transversal, ya que se describe el objeto de estudio sin analizar la evolución del problema. Además, este trabajo se basó en la investigación explicativa que permitió caracterizar y concretar las ideas para abordar el problema de estudio.

Para la consecución de los objetivos de la investigación se emplearon los métodos empíricos y teóricos. A través de la revisión documental desde bases de datos se accedió a publicaciones de índole científica con relación a la problemática y objeto de estudio.

La importancia en la aplicación del método de modelación radicó en la proposición de un modelo ya establecido para el establecimiento de las estrategias y actividades a considerarse para un programa de formación docente enfocado en el uso de la herramienta *Kahoot* para los docentes de la asignatura de Historia. A través de la observación directa, se emplearon técnicas e instrumentos de recolección de datos como entrevistas y encuestas.

Debido a que el número de docentes que imparten la asignatura de Historia en el bachillerato es finito, siendo siete en total, no fue necesario establecer una fórmula para reducir la población, por lo que el muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

DESARROLLO

Fundamentos metodológicos sobre el uso de *Kahoot* como herramienta didáctica

A partir de la revisión documental y metodológica de publicaciones de revistas especializadas en educación, se seleccionaron cuatro artículos actualizados que proponen estrategias innovadoras de aprendizaje empleando la herramienta *Kahoot*.

Una estrategia didáctica se define como una serie de acciones direccionadas, específica y también generalizadas en la que el docente puede contextualizar y adaptar su labor pedagógica para mejorar y alcanzar las metas propuestas para que sus estudiantes alcancen los conocimientos impartidos (Martínez et al., 2019). En este sentido, de acuerdo con Celi et al. (2021), un docente utiliza estrategias didácticas para organizar las tareas de forma ordenada y sistemática. En consecuencia, algunas de estas estrategias didácticas, sobre todo aquellas basadas en la gamificación, tienen como fin explotar todo el potencial de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para incorporar un aprendizaje dinámico mediante juegos que despiertan el interés y motivación de los estudiantes nacidos en la era digital (Ducura et al., 2020).

Algunos autores como Galván (2020), afirman que la didáctica aplicada a la enseñanza en ambientes virtuales es un apoyo importante para los procesos de enseñanza aprendizaje, lo que implica que los docentes deben elaborar materiales didácticos mediante el uso de recursos digitales de modo que los estudiantes puedan alcanzar los objetivos de estudio planteados. De esta forma, la didáctica se complementa con la ludificación, que comprende una de las estrategias pedagógicas actuales que ha adquirido una relevancia en el campo de la enseñanza debido a que logra focalizar el interés y participación de los estudiantes mediante el aprendizaje basado en juegos (Perdomo & Rojas, 2019).

La selección de estas publicaciones, utilizadas como metodologías referenciales, se realizó con base a: pertinencia y aporte a la investigación, contenido actualizado (2019-2022), número de citas realizadas y el uso de *Kahoot* como estrategia de innovación educativa. A continuación, en la tabla 1 se exponen los trabajos publicados que aportaron y fundamentaron metodológicamente a la investigación.

Tabla 1. Metodologías referenciales para el uso de Kahoot como herramienta de innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Autor	Título de la publicación	Aportes realizados
Martín (2019)	<i>KAHOOT. ¿Evaluamos o jugamos?</i>	El uso de <i>Kahoot</i> en el aula constituye una herramienta motivadora que ha demostrado mejorar el proceso de aprendizaje y en hacer parte activa al alumnado del mismo.
Machaca-Huamánhorcco (2022)	Aplicación de <i>Kahoot</i> como herramienta educativa para la enseñanza.	La aplicación del programa educativo utilizando la herramienta <i>Kahoot</i> manifestó diferencias estadísticamente significativas, ya que la mayoría de los estudiantes se encuentran en el nivel de logro satisfactorio.
Martínez et al. (2022)	<i>Kahoot! As an innovative educational gamification proposal in Higher Education</i>	Utilizar la herramienta <i>Kahoot</i> ha favorecido al alumnado que ha participado en estas sesiones de gamificación obteniendo mejores resultados en las asignaturas que aquellos que no lo hicieron.
Sánchez et al. (2022)	Proyecto: Nuevas formas de docencia en Historia Antigua: Estrategias lúdicas educativas. Teoría y práctica	Estas metodologías mejoraron en proceso de asimilación y motivación gracias al <i>Kahoot</i> y produjeron un alto grado de satisfacción con el role-play.
Yélamos y Moreno (2022)	El uso de las TIC y el enfoque AICLE en la educación superior (<i>Kahoot!</i> , cortometrajes y BookTubes).	La herramienta <i>Kahoot</i> constituye un elemento pedagógico y didáctico muy útil, según afirman los alumnos de la Universidad de Málaga de diversas asignaturas, entre ellas la Historia.
Delgado Palacios et al. (2022)	La gamificación en la educación: una estrategia didáctica, en el colegio Dr. Luis Celleri Avilés.	Las actividades lúdicas a través de la herramienta <i>Kahoot</i> contribuyeron eficientemente en el rol del docente gracias a su innovadora didáctica.

De acuerdo con las publicaciones recientes (Tabla 1) sobre el uso de *Kahoot* como herramienta didáctica para el desarrollo de actividades lúdicas en el aula de clases, se ha demostrado la importancia y relevancia de su implementación en diversas asignaturas, ya sea de cualquier nivel educativo, y sobre todo para la enseñanza y aprendizaje de la Historia.

La utilización de la herramienta *Kahoot* por los docentes de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Campozano”

Se realizó una actividad lúdica de tipo taller utilizando la herramienta *Kahoot* con la finalidad de generar interés de los docentes de la asignatura de Historia para su implementación en clases. Durante este taller los docentes participaron de un quiz de historia básica universal, y posteriormente se les enseñó a elaborar una trivía de cinco preguntas, las cuales fueron resueltas interactivamente por todo el grupo de trabajo. Tras la culminación de esta actividad se aplicó una entrevista en la que sus percepciones fueron las siguientes:

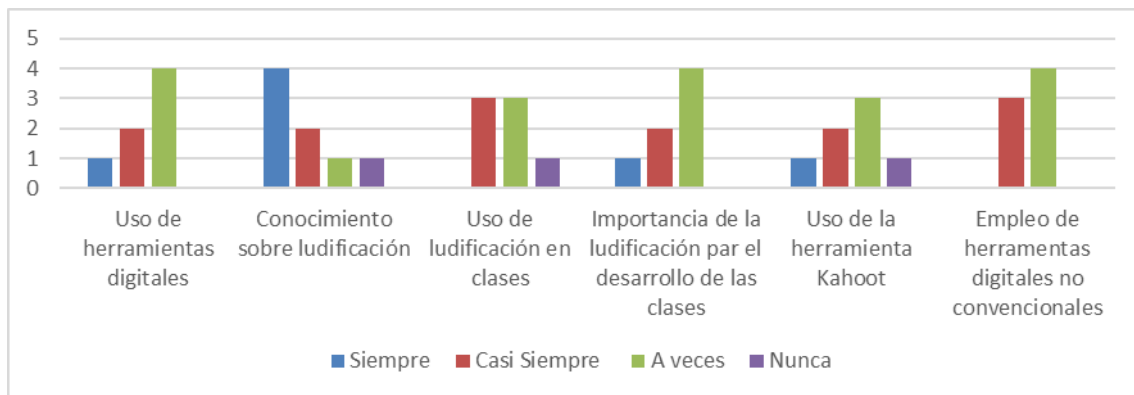


Figura 1. Resultados de la entrevista aplicada a docentes.

Como se observa en la Figura 1, los resultados de las entrevistas demuestran que la mayor parte de los docentes (90 %), aunque no tan recurrentemente, han utilizado herramientas digitales y de ludificación, entre las que destacan el uso de *Kahoot*. Las preguntas abiertas ¿Qué estrategias utiliza usted en clases de Historia para hacerlas más dinámicas y entretenidas? ¿Cuáles son sus recomendaciones para que los estudiantes se concentren más durante las clases de historia? tuvieron los siguientes resultados con base en la percepción y aporte de cada docente:

1. La ludificación como estrategia didáctica es innovadora y generadora de interés puesto que enfoca el aprendizaje y sobre todo lo hace divertido y entretenido, al captar la atención, generar competitividad y también interés.

2. A pesar de las falencias en la utilización de herramientas tecnológicas pedagógicas y TIC, el manejo de *Kahoot* no es complejo sino de fácil acceso y manejo, pese a las limitaciones en el uso de tecnología de los docentes.
3. No se puede continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje tradicional, ya que los alumnos del bachillerato son nativos digitales, excluir el uso de tecnologías ya no es una opción válida en todas las clases y los docentes son conscientes de que los métodos tradicionales ya no son del todo efectivos.
4. Durante la pandemia, a pesar de los esfuerzos por los docentes para desarrollar sus clases, el desconocimiento y la falta de formación en manejo de herramientas didácticas y materiales digitales entorpecieron los procesos de enseñanza aprendizaje en la asignatura de historia, por lo que es necesario contar con una adecuada capacitación.

Didáctica docente para fortalecer la enseñanza de Historia a través de la herramienta *Kahoot*.

Cabe destacar que actualmente los estudiantes están muy familiarizados con la tecnología y sobre todo con el uso de dispositivos móviles, por lo que operarlos es muy sencillo para ellos. Por esta razón la ludificación como estrategia didáctica constituye una herramienta poderosa en la que se debe sacar el máximo provecho. Por esta razón, considerando los datos recopilados y procesados en las fases anteriores se expone a continuación las pautas para el uso de *Kahoot* en la enseñanza de Historia. Para su efecto se ha considerado como base los contenidos temáticos mínimos del subnivel Básica Superior.

Otro dato acerca de la herramienta *Kahoot* es que algunas de sus funciones no son del todo asequibles debido al costo. Entre las funciones gratuitas se encuentran: *Quiz* y Verdadero o Falso. Por otra parte en la versión completa, la cual se adquiere mediante suscripción de pago (ver las tarifas en el sitio www.kahoot.com o directamente en <https://n9.cl/6r1ui>), están algunas de sus funciones más interesantes como por ejemplo: Respuesta Corta, Control Deslizante, *Puzzle*, *Quiz* + Audio); así como otras alternativas para recopilar opiniones: Encuesta, Nube de palabras, Pregunta abierta y Lluvia de ideas.

De esta forma, para la elaboración de las actividades se han considerados todas las funciones que posee *Kahoot*, en las que se incluye también a las de pago, tal y como se muestra a continuación en la tabla 2.

Tabla 2. Didáctica a través de la herramienta lúdica Kahoot para la enseñanza de Historia.

Objetivo de la estrategia	Retroalimentar los temas tratados en clases de Historia a través del aprendizaje basado en juegos (ludificación).
Estrategia didáctica	Incentivar el aprendizaje basado en juegos a través de la herramienta <i>Kahoot</i> .
Contenido mínimo de la asignatura	Tipo de actividad didáctica aplicada en <i>Kahoot</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Origen de la humanidad 	<i>Quiz</i> : Evaluaciones interactivas con opciones de respuestas del tipo trivia sobre los principales aspectos que contribuyeron al origen de la humanidad.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grandes imperios antiguos 	<i>Nube de palabras</i> : A través del uso de nube de palabras se podrá identificar e interpretar los términos más relevantes sobre las aportaciones de los antiguos imperios a la civilización actual.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Edad media 	<i>Lluvia de ideas</i> : Esta actividad contribuye al trabajo en equipo y también estimula la cohesión del grupo. Se podrá debatir en clases sobre los aspectos positivos y negativos de la baja y alta Edad media.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambios en el mundo: avances científicos de la Modernidad europea. 	<i>Puzle</i> : Se utilizan imágenes interactivas como opciones de respuestas en la que se exponen varios de los avances científicos más importantes de la revolución industrial en Europa, principalmente.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Época aborígen en América Latina. 	<i>Quiz</i> : Se realizan evaluaciones interactivas con opciones de respuestas del tipo trivia sobre la historia aborígen de América Latina y los componentes de cada una de las civilizaciones más sobresalientes de Mesoamérica y Sudamérica.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conquista y colonización en América 	<i>Respuesta corta</i> : Las respuestas cortas permiten escribir durante la aplicación de este tipo de test sobre frases y nombres célebres de personajes relevantes de los imperios de contacto, colonizadores y de los territorios y virreinos que caracterizaron a los periodos de exploración, conquista y colonización.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La independencia latinoamericana. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ América Latina y el mundo en el siglo XXI. 	<i>Quiz</i> : Se aplica una evaluación interactiva sobre los aspectos que influenciaron y caracterizaron a la independencia latinoamericana desde la influencia de la ilustración hasta los posteriores levantamientos o «gritos de independencia».
<ul style="list-style-type: none"> ▪ América Latina y el sistema mundial: inicios del siglo XX hasta la fundación de la ONU 	<i>Encuesta</i> : A través de una encuesta se realiza una evaluación diagnóstica sobre los conocimientos que tienen los estudiantes de la independencia Latinoamericana y la Gran Colombia. <i>Pregunta abierta</i> : Las preguntas abiertas permitirán establecer un <i>feed back</i> sobre los sucesos más importantes de cómo las crisis externas a la región afectaron el desarrollo de Latinoamérica.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La segunda mitad del siglo XX: desde la posguerra hasta los derechos civiles 	<i>Verdadero o falso</i> : Esta actividad permite corroborar y confirmar supuestos o afirmaciones históricas de los principales sucesos que contribuyeron a la conformación de las dictaduras en América Latina, principalmente en Argentina, Chile y Centro América, sobre todo en la década de los 70.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dictaduras y democracias en América Latina 	

Como se pudo observar en la Tabla 2, considerando las diversas funciones, principalmente las incluidas en la versión gratuita, estas se adaptan convenientemente a la enseñanza de la historia, evidenciando una las ventajas que tiene *Kahoot* como estrategia metodológica para mejorar los aprendizajes. Por esta razón, es importante destacar que su aplicación dependerá también de la creatividad del docente y de las facilidades que pueda brindar el entorno en el que se trabaje, como por ejemplo conectividad, y también disponibilidad por parte de los estudiantes en el uso de dispositivos tecnológicos como Tablet, teléfonos inteligentes (smartphones) y ordenadores.

Valoración de especialistas

Para poder validar el instrumento de recopilación de información se procedió a aplicar el método *Delphi*, el cual según Vio et al. (2020), es una técnica sofisticada de pronóstico, centrada en obtener y consolidar el conocimiento de un grupo de expertos, con el objetivo de informar la toma de decisiones en áreas temáticas específicas, de la misma manera permite aprovechar la experiencia y la intuición de los expertos, ofreciendo un medio sistemático y estructurado para recopilar y sintetizar sus opiniones. Por tanto, a continuación, se muestra los resultados de la aplicación del método Delphi.

Los expertos seleccionados para la validación poseen un nivel de conocimiento elevado (12 de 15), con calificaciones que oscilan entre 0.7 y 1, lo cual sugiere que, en términos generales, el panel de expertos está altamente calificado en el tema en cuestión. A continuación, en la Tabla 3 se exponen los resultados estadísticos de las respuestas de la consulta a expertos.

Tabla 3. Cálculo de coeficientes.

Experto No.	Kc (Coeficiente de conocimiento)	Ka (Coeficiente de argumentación)	K (Coeficiente de Competencia)	Nivel de competencia
1	0,9	0,5	0,7	Medio
2	1	0,6	0,8	Alto
3	0,8	0,7	0,75	Medio
4	0,7	0,5	0,6	Medio
5	0,9	0,4	0,65	Medio
6	0,9	0,7	0,8	Alto
7	0,8	0,9	0,7	Medio
8	0,9	0,3	0,6	Medio
9	0,8	0,8	0,8	Alto
10	1	0,9	0,95	Alto
11	0,8	0,8	0,8	Alto
12	0,8	0,6	0,7	Medio
13	0,5	0,9	0,7	Medio
14	0,5	0,8	0,65	Medio
15	0,8	0,6	0,7	Medio

Se observa una correlación evidente entre los coeficientes de conocimiento (Kc) y de argumentación (Ka) con el coeficiente comprensivo de competencia (K). Por tanto, se interpreta este último como una medida holística de la destreza del experto, fusionando tanto su grado de conocimiento como su capacidad para argumentar de manera convincente y eficaz.

Dentro del panel se encuentra un grupo de cinco expertos (2, 6, 9, 10 y 11) con un nivel de competencia clasificado como 'Alto', con un coeficiente de competencia superando el 0,75. Este subgrupo se distingue como el más competente del panel, sobresaliendo tanto en su nivel de conocimiento como en su capacidad de argumentación.

El resto del panel, compuesto por 10 expertos, ostenta un nivel de competencia 'Medio', con coeficientes de competencia que varían entre 0,6 y 0,7. A pesar de que estos expertos no son los más destacados en términos de competencia, mantienen un grado sustancial de conocimiento y capacidad de argumentación.

Es destacable que existen expertos con grados de conocimiento relativamente más bajos (como los expertos 13 y 14) que aún logran un nivel de competencia 'Medio', gracias a sus elevados coeficientes de argumentación, lo cual demuestra cómo una habilidad de argumentación robusta puede, hasta cierto grado, equilibrar una deficiencia en el nivel de conocimiento. (Tablas 4)

Tabla 4. Resultados estadísticos de las respuestas de la consulta a expertos.

Item	Resultados					Total	Frecuencias acumuladas				
	C1	C2	C3	C4	C5		C1	C2	C3	C4	C5
1	4	6	5	0	0	15	4	10	15	15	15
2	7	5	3	0	0	15	7	12	15	15	15
3	9	6	0	0	0	15	9	15	15	15	15
4	8	6	1	0	0	15	8	14	15	15	15
5	5	9	1	0	0	15	5	14	15	15	15
6	11	4	0	0	0	15	11	15	15	15	15
7	6	9	0	0	0	15	6	15	15	15	15
8	10	3	2	0	0	15	10	13	15	15	15
9	8	7	0	0	0	15	8	15	15	15	15
10	12	3	0	0	0	15	12	15	15	15	15
11	7	6	2	0	0	15	7	13	15	15	15
12	4	11	0	0	0	15	4	15	15	15	15
13	12	3	0	0	0	15	12	15	15	15	15
14	7	7	1	0	0	15	7	14	15	15	15
15	9	5	1	0	0	15	9	14	15	15	15

Tabla 5. Tabla de frecuencia y resultados de los criterios de expertos

Frecuencias relativas acumuladas				Imagen por la Inversa de la curva normal				Suma	Prom.	N-P	Crit.
C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4				
0,267	0,667	1,000	1,000	-2,620	0,430	3,490	3,490	4,790	1,198	0,537	BA
0,467	0,800	1,000	1,000	-0,840	0,840	3,490	3,490	6,980	1,745	-0,010	BA
0,600	1,000	1,000	1,000	0,250	3,490	3,490	3,490	10,720	2,680	-0,945	MA
0,533	0,933	1,000	1,000	-0,080	1,500	3,490	3,490	8,400	2,100	-0,365	BA
0,333	0,933	1,000	1,000	-1,840	1,500	3,490	3,490	6,640	1,660	0,075	BA
0,733	1,000	1,000	1,000	0,620	3,490	3,490	3,490	11,090	2,773	-1,038	MA
0,400	1,000	1,000	1,000	-1,750	3,490	3,490	3,490	8,720	2,180	-0,445	BA
0,667	0,867	1,000	1,000	0,430	1,110	3,490	3,490	8,520	2,130	-0,395	BA
0,533	1,000	1,000	1,000	-0,080	3,490	3,490	3,490	10,390	2,598	-0,863	MA
0,800	1,000	1,000	1,000	0,840	3,490	3,490	3,490	11,310	2,828	-1,093	MA
0,467	0,867	1,000	1,000	-1,840	1,110	3,490	3,490	6,250	1,563	0,172	BA
0,267	1,000	1,000	1,000	-2,620	3,490	3,490	3,490	7,850	1,963	-0,228	BA
0,800	1,000	1,000	1,000	0,840	3,490	3,490	3,490	11,310	2,828	-1,093	MA
0,467	0,933	1,000	1,000	-0,080	1,500	3,490	3,490	8,400	2,100	-0,365	BA
0,600	0,933	1,000	1,000	0,250	1,500	3,490	3,490	8,730	2,183	-0,448	BA
Puntos de corte				-0,568	2,261	3,490	3,490	N=1,735			

Nota: Los resultados obtenidos se interpretan a partir de las siguientes nomenclaturas: **MA**, Muy adecuado; **BA**, Bastante adecuado; **A**, Adecuado; **PA**, Poco adecuado; y **NA**, No adecuado.

DISCUSIÓN

Entre los resultados obtenidos de la valoración de expertos, se hace evidente que todos los ítems fueron valorados como «Bastante Adecuados» por la totalidad de los expertos, dado que no existen registros en las categorías «Poco Adecuado» o «No Adecuado». Esta observación sugiere que, en términos generales, los ítems han sido formulados de manera efectiva y son relevantes para el objetivo de la evaluación. (Tabla 5) Algunos ítems específicos, tales como el 3, 6, 9, 10 y 13, fueron evaluados como «Muy Adecuados» por un número considerable de expertos, lo que insinúa que estos ítems poseen una relevancia y fortaleza particular. Como ejemplo, el ítem 6 fue calificado como «Muy Adecuado» por 11 de los 15 expertos, representando el porcentaje más alto de aprobación entre todos los ítems.

Por contraparte, existen ítems como el 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14 y 15, que obtuvieron la mayoría de sus calificaciones en la categoría «Bastante Adecuado». A pesar de que estas calificaciones son positivas, podría interpretarse que estos ítems podrían beneficiarse de una revisión o refinamiento para incrementar su relevancia o claridad, sin embargo se valida la estrategia propuesta con base al criterio emitido por los expertos.

CONCLUSIONES

Las numerosas publicaciones científicas sobre el uso de la herramienta *Kahoot* como estrategia didáctica, simplemente hacen énfasis en análisis teóricos y carecen de pautas y actividades que se pueden desarrollar de forma aplicada. Sin embargo, tal y como es de conocimiento común el uso de esta herramienta en el medio académico, demuestra su pertinencia e importancia como instrumento pedagógico innovador.

Por otra parte, los docentes de historia de la Unidad Educativa Fiscal “Campozano”, descubrieron en esta herramienta una oportunidad que debe ser explotada como instrumento de retroalimentación y consolidación del aprendizaje, y lo más importante es que el 90 % de ellos han utilizado la ludificación como estrategia de enseñanza. En consecuencia, gracias a la variedad de alternativas que *Kahoot* posee para estructurar evaluaciones interactivas del aprendizaje basado en juegos, se destaca su valor significativo y pertinente dentro de la didáctica de aprendizaje para la asignatura de Historia, ya que la diversidad de funciones se ajusta conveniente a los contenidos temáticos de la misma.

Pese a que los resultados obtenidos tras la valoración de expertos, en las que predomina el criterio «bastante bueno», imponiéndose con un 67 %, algunos de los sujetos, como los expertos 9 y 10, han

calificado la estrategia como «muy adecuada» (cabe recalcar que sus coeficientes resultantes fueron «alto») lo que evidencia que desde el punto de vista de los más altamente cualificados la estrategia didáctica es pertinente y por lo tanto se proyectaría como una opción relevante y significativa para trabajar diversas actividades de la asignatura de Historia con las que se podrá obtener resultados positivos en el aula de clases.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armas-Alba, L. & Alonso-Rodríguez, I. (2021). Las TIC y competencia digital en la respuesta a las necesidades educativas especiales durante la pandemia: Una revisión sistemática. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 2(1), 11-48. [10.51660/ripie.v2i1.58](https://doi.org/10.51660/ripie.v2i1.58)
- Carvajal Morales, J. M., Carvajal Morales, D. M., Guaña Moya, J. & Mendoza Zambrano, K. A. (2022). La educación y los entornos virtuales de aprendizaje. *AlfaPublicaciones*, 4(1), 78-90. [10.33262/ap.v4i1.2.186](https://doi.org/10.33262/ap.v4i1.2.186)
- Cedeño Romero, E. L. & Murillo Moreira, J. A. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *ReHuSo, Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 138-148. [10.33936/rehuso.v4i1.2156](https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156)
- Celi Rojas, S., Sánchez, V., Quilca Terán, M. & Paladines Benítez, M. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 826-842. [10.33996/revistahorizontes.v5i19.240](https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240)
- Delerna Rios, G. E. & Lévano Rodríguez, D. (2021). Importancia de las tecnologías de información en el fortalecimiento de competencias pedagógicas en tiempos de pandemia. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 1(1), 69-78. [10.51252/rcsi.v1i1.104](https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i1.104)
- Delgado Palacios, M. L., Ángel Reyes, C. E., Saltos Palacios, G. I. & Del Castillo Espinal, J. R. (2022). La gamificación en la educación: una estrategia didáctica, en el colegio Dr. Luis Celleri Avilés. *Ciencia Latina*, 6(4), 3116-3131. [10.37811/cl_rcm.v6i4.2816](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2816)
- Ducura Amado, L., Rodríguez Hernández, A., Niño Vega, J. & Fernández Morales, F. (2020). Material educativo gamificado para la enseñanza-aprendizaje de conceptos de ecología en estudiantes de educación media. *Revista Boletín REDIPE*, 9(6), 144-156. [10.36260/rbr.v9i6.1008](https://doi.org/10.36260/rbr.v9i6.1008)
- Galván Quezada, H. (2020). *La didáctica digital*. <http://treggh.com/index.php/2020/06/23/la-didactica-digital/>

- Giler-Velásquez, L. E. (2021). La enseñanza virtual de matemática en la Educación Universitaria en el Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 6(7), 566-583. [10.23857/pc.v6i7.2869](https://doi.org/10.23857/pc.v6i7.2869)
- Jiménez Bayas, S. I., Espinel Guadalupe, J. V., Beatriz Alexandra, E. S. & Posligua Galarza, M. G. (2022). Estrategias didácticas virtuales: componentes importantes en el desempeño docente. *Podium*, (41), 41-56. [10.31095/podium.2022.41.3](https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.3)
- Machaca-Huamantorcco, E. (2022). Aplicación de Kahoot como herramienta educativa para la enseñanza. *Educación*, 31(61), 116-128. [10.18800/educacion.202202.006](https://doi.org/10.18800/educacion.202202.006)
- Martín Sánchez, S. M. (2019). Kahoot. ¿Evaluamos o jugamos? *Observatorio de tecnología educativa*, (25), 2-12. <https://acortar.link/axLd3c>
- Martínez Aguilar, M., Rocha Rivas, J. & Rosales Hernández, K. (2019). *Incidencias de las nuevas estrategias didácticas en la asignatura de matemática, con estudiantes de séptimo grado de secundaria en el turno matutino del Instituto Nacional de Oriente localizado en el Municipio de Granada, departamento de Granada*. Tesis de Grado. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/12557/1/PEM%202020.pdf>
- Martínez López, V., Campo Mon, M. Á., Fueyo Gutiérrez, E. & Dobarro González, A. (2022). Kahoot! As an innovative educational gamification proposal in Higher Education. *Digital Education Review*, (42), 34-49. [10.1344/der.2022.42.34-49](https://doi.org/10.1344/der.2022.42.34-49)
- Meier, C. & Bonnet de León, A. (2021). Gamificación y aprendizaje activo con Kahoot!: creación de exámenes por parte del alumnado. *Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 10(2), 77-99. [10.17993/3ctic.2021.102.77-99](https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.102.77-99)
- Perdomo Vargas, I. & Rojas Silva, J. (2019). La ludificación como herramienta pedagógica: algunas reflexiones desde la psicología. *Revista de Estudios y Experiencia en Educación*, 18(36), 161-175. [10.21703/rexe.20191836perdomo9](https://doi.org/10.21703/rexe.20191836perdomo9)
- Rojas-Viteri, J., Álvarez-Zurita, A. & Bracero-Huertas, D. (2021). Uso de Kahoot como elemento motivador en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Cátedra*, 4(1), 98-114. [10.29166/catedra.v4i1.2815](https://doi.org/10.29166/catedra.v4i1.2815)
- Sánchez Domínguez, V., Álvarez Melero, A. & Álvarez-Ossorio Rivas, A. (2022). Proyecto: Nuevas formas de docencia en Historia Antigua: Estrategias lúdicas educativas. Teoría y práctica. *Didacticae*, (11), 212-216. [10.1344/did.2022.11.212-216](https://doi.org/10.1344/did.2022.11.212-216)
- Trejo Alarcón, J. A. (2022). La gamificación como estrategia didáctica. Concentrado de recursos digitales para la enseñanza. *Cuadernos Fronterizos*, (55), 88-91. [10.20983/cuadfront.2022.55.19](https://doi.org/10.20983/cuadfront.2022.55.19)

Vio, F., Olaya. M., Fuentes-García, A. & Lera, L. (2020). Método Delphi para consensuar metodologías educativas para promover la alimentación saludable en adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*, 37(4), 838-849. [10.20960/nh.02922](https://doi.org/10.20960/nh.02922)

Yélamos Guerra, M. S. & Moreno Ortiz, A. J. (2022). El uso de las TIC y el enfoque AICLE en la educación superior (Kahoot!, cortometrajes y BookTubes). *Pixel-Bit*, 63, 257-292. <https://n9.cl/ofl5x>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

Contribución Autoral

Jennifer Jasmín Castro Castro: Investigación e idea inicial, recolección, interpretación y análisis de los datos, elaboración de las conclusiones, redacción del manuscrito, elaboración del resumen y traducción al inglés adecuación a las normas de la revista y envío.

Idelisa Esther Castro Bermúdez: Interpretación y análisis de los datos, revisión de las referencias bibliográficas, y aprobación en su versión final.