



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

INSTITUTO DE POSGRADOS

TÍTULO DEL TRABAJO

**EL KAHOOT PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LA
MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE SEXTO EGB**

AUTORA

Apolo Quizhpe Laura Beatriz

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD EXAMEN
DE CARÁCTER COMPLEXIVO**

Previo a la obtención del grado académico en

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA

TUTOR

Lic. Puya Lino, Aníbal Javier, Ph.D.

Santa Elena, Ecuador Año 2025



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS INSTITUTO DE POSTGRADO

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Lic. William Eliecer González

Panchana, Ph.D.

COORDINADOR DEL PROGRAMA

Lic. Aníbal Lino Ph.D.

TUTOR

Lic. Yisell Vigoa Escobedo, Ph.D.

**Lic. Pedro Gabriel Marcano Molano,
Mgtr.**

Abg. María Rivera González, Mgtr.

SECRETARIA GENERAL

UPSE



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

INSTITUTO DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN:

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Laura Beatriz Apolo Quizhpe, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

LIC. Aníbal Puya Lino Ph. D.
C.I. 1305299172
TUTOR



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

INSTITUTO DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Laura Beatriz Apolo Quizhpe

DECLARO QUE:

El kahoot para fortalecer el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto EGB, previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 20 días del mes de abril de 2026

Laura Beatriz, Apolo Quizhpe.

C.I. 1104286248

AUTORA



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS INSTITUTO DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

Yo, Laura Beatriz Apolo Quizhpe

DERECHOS DE AUTORA

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 20 días del mes de abril de 2026.

Laura Beatriz, Apolo Quizhpe.
C.I. 1104286248
AUTORA



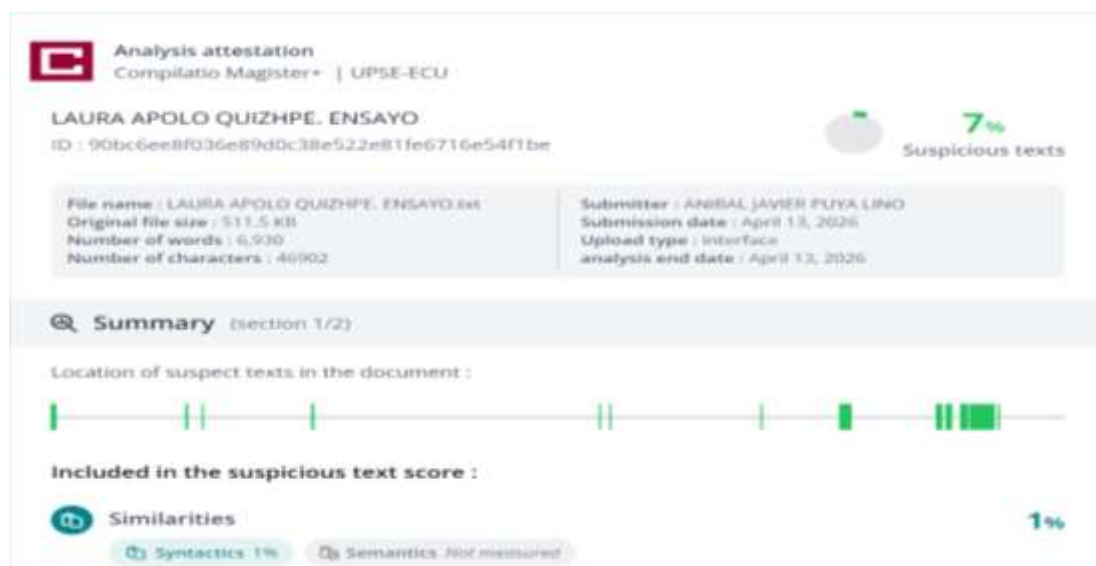
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

INSTITUTO DE POSGRADOS

CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación, denominado: ***El Kahoot para fortalecer el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto EGB.***, elaborado por la maestranda LAURA BEATRIZ APOLO QUIZHPE, portadora de la cédula N° **1104286248**, fue enviado al Sistema Antiplagio Compilatio, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **7%**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



LIC. Aníbal Puya Lino Ph. D.
C.I. 1305299172
TUTOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Estatal Península de Santa Elena y al Instituto de Postgrado por brindarme la oportunidad de fortalecer mi formación académica y profesional, contribuyendo de manera significativa a mi desarrollo como educadora comprometida con la excelencia y la transformación educativa.

Mi sincero agradecimiento al Lic. Aníbal Puya Lino, Ph.D., tutor de este trabajo de titulación, por su guía permanente, asesoramiento oportuno y disposición constante durante todo el proceso de elaboración del presente trabajo. Su trayectoria, rigor académico fueron fundamentales para la culminación de este estudio.

Laura Beatriz, Apolo Quizhpe.

DEDICATORIA

Agradezco profundamente a Dios por brindarme salud, fortaleza; y la oportunidad de seguir adelante para cumplir cada una de las metas que me he propuesto.

De manera muy especial, dedico este trabajo a mi querida madrecita, quien, aunque hoy ya no me acompaña en vida, sé que desde el cielo sigue siendo mi guía, mi luz y mi mayor inspiración, cuidándome y dándome fuerzas en cada paso que doy.

También dedico este trabajo a mi hermana y hermanos, quienes siempre han estado a mi lado, brindándome su apoyo incondicional, motivándome a seguir adelante y a no rendirme jamás, para así cumplir mi meta profesional.

Laura Beatriz, Apolo Quizhpe.

Índice

Portada	I
TRIBUNAL DE GRADO.....	II
CERTIFICACIÓN:.....	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
AUTORIZACIÓN.....	V
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
Resumen	XI
Abstract.....	XII
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Situación problemática.....	1
1.1.1 Pregunta general	3
1.1.2 Preguntas Específicas.....	3
1.2 Objetivo general	4
1.3 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación.....	4
2. Desarrollo	6
2.1 Antecedentes	6
2.1.1 A nivel Internacional.....	6
2.1.2 A nivel nacional.....	7
2.1.3 A nivel local	8
2.2 Definición de Kahoot.....	9
2.3 Kahoot como herramienta pedagógica basada en la gamificación..	9
2.4 Uso de Kahoot en la Educación General Básica.....	10
2.5 Uso de las TIC en la educación	10

2.6	Definición de aprendizaje de la matemática	11
2.7	Aprendizaje de la matemática en sexto de EGB	11
2.8	Estrategias innovadoras para el aprendizaje de la matemática.....	12
2.8.1	Aprendizaje significativo en la enseñanza de la matemática	12
2.8.2	Enfoque constructivista en el aprendizaje matemático	13
2.8.3	Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) .	13
2.8.4	Gamificación como estrategia didáctica innovadora.....	13
2.8.5	Aprendizaje basado en la resolución de problemas	13
2.9	Relación entre Kahoot y el aprendizaje de la matemática	14
2.10	Metodología	14
	Enfoque de investigación	14
	Técnica de investigación	15
	Instrumento de investigación.....	15
	RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES...	17
3	PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	22
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	26
	CONCLUSIONES.....	26
	RECOMENDACIONES	26
	Referencias Bibliográficas	28

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia del uso de la plataforma Kahoot para fortalecer el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto año de Educación General Básica. Para ello, se implementaron actividades interactivas orientadas al refuerzo de contenidos matemáticos, promoviendo la participación activa y la motivación en el aula. La metodología aplicada se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, mediante la recolección y análisis de datos numéricos, utilizando como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escala tipo Likert. Asimismo, se evaluó la percepción de los estudiantes de sexto EGB respecto al uso Kahoot y su impacto en la comprensión de contenidos matemáticos. Los resultados evidenciaron que el uso de Kahoot contribuye significativamente a mejorar el rendimiento académico, ya que facilita la comprensión de los temas mediante la retroalimentación inmediata y el aprendizaje basado en el juego. Se concluye que Kahoot es una herramienta didáctica eficaz para fortalecer el aprendizaje de la matemática, incrementando el interés, la motivación y el compromiso de los estudiantes.

Palabras clave: Kahoot, matemática, aprendizaje, recurso didáctico, sexto EGB.

Abstract

This research aims to determine the influence of using the Kahoot platform to strengthen mathematics learning in sixth-grade students of Basic General Education. For this purpose, interactive activities were implemented to reinforce mathematical content, promoting active participation and motivation in the classroom. The methodology was developed under a quantitative approach through the collection and analysis of numerical data, using the survey as the research technique and a structured questionnaire with closed-ended questions and a Likert scale as the instrument. Likewise, the perceptions of sixth-grade students regarding the use of Kahoot and its impact on the understanding of mathematical content were evaluated. The results showed that Kahoot significantly contributes to improving academic performance, as it facilitates topic comprehension through immediate feedback and game-based learning. It is concluded that Kahoot is an effective teaching tool to strengthen mathematics learning, increasing students' interest, motivation, and engagement.

Keywords: Kahoot, mathematics, learning, teaching resource, sixth grade.

Tema:

El kahoot para fortalecer el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto EGB.

Línea de investigación:

Proceso de enseñanza-aprendizaje

Sub línea de investigación:

TIC aplicada a la educación

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Situación problemática

El uso de herramientas digitales interactivas en el ámbito educativo ha adquirido gran relevancia como estrategia para potenciar la motivación y mejorar los aprendizajes en diversas áreas de conocimiento. Particularmente, plataformas como Kahoot han demostrado ser efectivas al promover la participación activa del estudiante y facilitar una evaluación formativa más lúdica y dinámica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, en el área de matemáticas, aún persisten importantes desafíos que exigen enfoques pedagógicos más innovadores. Diversas investigaciones han señalado que, pese de la disponibilidad de recursos digitales, muchos estudiantes siguen presentando dificultades para comprender y aplicar operaciones fundamentales, lo que repercute negativamente en su rendimiento académico (Licorish, 2018; Faulkner, 2020).

A nivel global, el aprendizaje de la Matemática constituye una de las principales preocupaciones de los sistemas educativos, debido a los bajos resultados evidenciados en evaluaciones internacionales. Informes como el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA) revelan que un porcentaje considerable de estudiantes no logra desarrollar competencias matemáticas básicas, lo que limita su capacidad para aplicar conocimientos en contextos reales (OECD, 2019). Esta situación se presenta tanto en países en desarrollo como en naciones con altos estándares educativos.

Entre los factores que inciden en esta problemática se destacan el predominio de metodologías tradicionales, centradas en la transmisión de contenidos y la repetición mecánica de procedimientos, así como la escasa integración pedagógica de recursos tecnológicos. Estas prácticas suelen generar desinterés, desmotivación y ansiedad matemática en los estudiantes, afectando negativamente su desempeño académico (UNESCO, 2021). Frente a este panorama, organismos internacionales promueven el uso de estrategias innovadoras, como la gamificación y las tecnologías digitales, para mejorar la calidad del aprendizaje y responder a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI.

En el contexto nacional, si bien el uso de tecnologías en la educación básica ha experimentado un crecimiento en los últimos años, aún son limitadas las investigaciones que aborden específicamente el impacto de plataformas interactivas como Kahoot en el aprendizaje de la matemática. Estudios realizados en el sistema educativo ecuatoriano indican que muchos docentes continúan utilizando metodologías tradicionales para la enseñanza de esta asignatura, lo que contribuye a bajos niveles de comprensión y una escasa retención del conocimiento por parte de los estudiantes **Paredes y Vázquez** (2021).

En Ecuador, la situación del aprendizaje de la Matemática refleja problemáticas similares a las observadas a nivel global. Los resultados obtenidos en evaluaciones nacionales e internacionales evidencian dificultades en la comprensión de conceptos matemáticos, el razonamiento lógico y la resolución de problemas, especialmente en los niveles de Educación General Básica. Según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL, 2019), una proporción significativa de estudiantes presenta desempeños por debajo de los estándares establecidos en el área de Matemática.

Entre las causas identificadas se encuentran el uso limitado de estrategias didácticas innovadoras, la falta de capacitación docente en el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la persistencia de enfoques tradicionales de enseñanza. Si bien el Ministerio de Educación del Ecuador ha impulsado políticas para la integración de la tecnología en el aula, su aplicación no siempre se concreta de manera efectiva, lo que dificulta el

fortalecimiento del aprendizaje matemático. En este contexto, herramientas digitales como Kahoot representan una alternativa viable para dinamizar las clases y mejorar la motivación estudiantil.

En la Unidad Educativa Municipal “La Pradera”, se evidencia que los estudiantes de sexto año de Educación General Básica presentan dificultades en el aprendizaje de la Matemática, particularmente en la comprensión de contenidos, la aplicación de procedimientos y la resolución de ejercicios. Esta situación se manifiesta en un bajo nivel de participación en clase, escasa motivación y resultados académicos poco favorables.

Además, el proceso de enseñanza se sustenta principalmente en metodologías tradicionales, lo que limita el uso de recursos tecnológicos interactivos que podrían favorecer un aprendizaje más dinámico y significativo. A pesar de contar con estudiantes familiarizados con el uso de dispositivos digitales, estas herramientas no siempre son aprovechadas con fines pedagógicos. En este sentido, la implementación de Kahoot como estrategia didáctica surge como una oportunidad para fortalecer el aprendizaje de la Matemática, fomentar la participación activa y mejorar el interés de los estudiantes, contribuyendo de este modo al fortalecimiento del rendimiento académico en el área de matemática.

1.1.3 Pregunta general

¿De qué manera las actividades interactivas con kahoot pueden reforzar los contenidos matemáticos en los estudiantes de sexto EGB?

1.1.2 Preguntas Específicas

- ¿Cómo se aplica Kahoot como recurso didáctico en los estudiantes de sexto año de EGB?
- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de la matemática de los estudiantes de sexto año de EGB antes de aplicar Kahoot como herramienta didáctica?
- ¿De qué manera afecta la herramienta tecnológica Kahoot, a los alumnos de sexto año de EGB durante el aprendizaje?

1.2 Objetivo general

Determinar la influencia del uso de la plataforma Kahoot para fortalecer el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto año de Educación General Básica.

1.3 Objetivos específicos

- Implementar actividades interactivas haciendo uso de la plataforma kahoot que refuercen los contenidos matemáticos de sexto año de Educación General Básica.
- Evaluar la motivación y participación de los estudiantes de sexto año de Educación General Básica durante las actividades en la plataforma Kahoot en el área de matemática.
- Analizar la influencia al utilizar la plataforma Kahoot en el desempeño escolar en los alumnos de Educación General Básica de sexto año en el área de matemática.

1.4 Justificación

Este estudio investigativo surge a partir de la necesidad de fortalecer el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Municipal “La Pradera”, considerando que esta asignatura es fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico, también para la resolución de problemas y la formación integral del estudiante. Las dificultades evidenciadas en la comprensión de contenidos matemáticos y el bajo nivel de motivación hacia la asignatura hacen imprescindible la implementación de estrategias didácticas innovadoras que favorezcan un aprendizaje más significativo.

Hacer uso de la tecnología en el ámbito educativo es una opción para involucrar a los protagonistas de la clase, pues desencadena interés y se vuelve novedoso el proceso pedagógico. Utilizar la herramienta Kahoot ayuda a dejar de lado la clase tradicional que además de obsoleta es aburrida y pierde el interés en los alumnos, por el contrario, la era digital hace posible llegar de manera directa, dinámica buscando llamar la atención de los estudiantes pues son quienes se deben de inmiscuir en las actividades de las clases de matemática.

Empleando la aplicación **Kahoot** en el aula es posible mejorar de manera significativa la motivación y concentración en los alumnos pues al usar herramientas tecnológicas se involucran en la clase y dejan de ser sujetos pasivos. A pesar de que puede sonar contradictorio que emplear tecnología en el aula beneficia en los procesos de enseñanza aprendizaje se puede usar como ventaja e imán de atención pues gracias a esto se logra detectar falencias, vacíos de conocimiento y modificar la metodología según el nivel de comprensión del grupo. Frente a esto la presente investigación se encamina a generar recursos prácticos y metodológicos que orienten al docente y ayude al estudiante durante el aprendizaje en la materia de Matemática convirtiendo a la clase en un lugar dinámico e interactivo.

En el contexto institucional, este proyecto se justifica porque contesta a la necesidad de transformar el enfoque didáctico técnico y a la misma vez incorporar recursos tecnológicos que cuenta la Unidad Educativa Municipal “La Pradera”. El uso del Kahoot rompe los estereotipos metodológicos tradicionales y lo convierten en un punto inicial para combinar la educación responsable y el uso consciente y orientado de la tecnología dirigido al aprendizaje.

Finalmente, buscando mejorar el rendimiento académico se emplea metodología innovadora en el área de Matemática con ayuda de las TIC, con la plataforma Kahoot, lo que beneficia al conocimiento y competencias durante la vida escolar y para la vida social. Por ello, se propone emplear Kahoot como una opción para mejorar la metodología lo que por ende resulta en aprendizaje más significativo en los alumnos de Educación General Básica de sexto año.

2. Desarrollo

2.1 Antecedentes

2.1.1 A nivel Internacional

A nivel internacional, la incorporación de herramientas digitales basadas en la gamificación ha adquirido una relevancia creciente como estrategia para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. El particular; la plataforma kahoot se ha consolidado como un recurso innovador ampliamente utilizado en distintos niveles educativos, debido a su capacidad para integrar el juego, la tecnología y la evaluación formativa en el aula (Dellos, 2015).

Diversos estudios internacionales han analizado el impacto del uso de kahoot en el aprendizaje de la Matemática, especialmente en educación básica y primaria, niveles equivalentes al sexto año de Educación General Básica (EGB). Investigaciones desarrolladas en países de Europa y Asia evidencian que la aplicación de esta herramienta como recurso complementario tiene beneficios como mejor rendimiento académico en los educandos en contenidos matemáticos como operaciones básicas, fracciones y resolución de problemas. Los resultados muestran que los estudiantes que participan en actividades ramificadas presentan mejores resultados en comparación con aquellos que reciben una enseñanza tradicional (Wang y Tahir, 2020).

Si el emplear la herramienta Kahoot se analiza desde un enfoque socioemocional, investigaciones afirman que ayuda con los episodios de estrés que aprender matemática pueden generar. Los alumnos van a tomar las respuestas erróneas como parte del juego evitando así sentimientos de culpa e inferioridad, predisponiéndolos para una clase óptima de matemáticas (Bicen y Kocakoyun, 2018).

Si el docente está en periodo de evaluación y lo combina con una herramienta tecnológica como Kahoot, otorga beneficios como reducir el tiempo en calificar además de retroalimentar sin necesidad de esperar lapsos de tiempo. Pero, para que funcione dentro del sistema educativo es necesario que se plasme en la planificación del docente de cátedra, solo así se logrará tener un orden establecido además de cumplir con el cronograma establecido con anterioridad (Wang y Thair, 2020).

2.1.2 A nivel nacional

A nivel nacional en las investigaciones realizadas acerca del Kahoot para fortalecer el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto año de EGB. De Revelo y Carrillo (2020), en su estudio llamado Impacto de las TIC en el aprendizaje del área de matemática en educación media, determinan el nivel de impacto que tiene la implementación de las TIC como herramientas para el aprendizaje en el área de matemática en los alumnos de educación media en Ecuador. En este sentido, es necesario considerar que toda enseñanza tiene un carácter educativo, ello supone que la educación debe brindar al ser humano no solo condiciones para su formación cognoscitiva, desarrollo de su pensamiento, de sus capacidades y habilidades, sino también para la formación de los distintos aspectos de su personalidad.

Concluyendo que la mayoría de docentes y estudiantes tienen opiniones negativas acerca del conocimiento que tienen sobre el uso de las TIC como herramientas que pueden aportar al aprendizaje de la matemática. En ello, incide de manera importante la necesidad de formación sobre el uso y aplicación de las TIC como herramientas didácticas que permitan elevar la calidad de la educación, generar mayor comunicación e interés entre docentes y estudiantes proporcionando el aprendizaje colaborativo.

En el contexto ecuatoriano, investigaciones sobre el uso de las TIC en la impartición de clases en el área de Matemática realizadas en Instituciones Educativas de orden básico. Los resultados de estos estudios reflejan que emplear TIC beneficia a los alumnos con la resolución de problemas matemáticos y ayuda al desarrollo de competencias matemáticas y creando estrategias de aprendizaje (Farfán et al., 2025).

En universidades ecuatorianas se han realizado investigaciones, estas afirman que la gamificación de TIC como Kahoot, es una estrategia educativa que da paso a mejorar y volver dinámicas las clases de matemáticas y fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Se deja en evidencia con los resultados mayor motivación y mejora en el rendimiento educativo a comparación con la metodología tradicional en donde el docente es el sujeto activo y el estudiante el sujeto pasivo (Sánchez y Olivares, 2020).

Asimismo, estudios nacionales revelan que la plataforma Kahoot es una opción a tomar en cuenta cuando se realiza evaluación formativa, ayuda con la fácil identificación de falencias en el aprendizaje o vacíos de conocimiento que pueden ser retroalimentados economizando recursos. Va con los lineamientos propuestos por el Ministerio de Educación del Ecuador, que dictamina el uso de las TIC como recurso para resolver la diversidad que existe dentro del salón de clases (MINEDUC, 2020).

Sin embargo, para que funcionen estas herramientas es necesario que el docente que las utiliza o imparte la clase conozca del tema o esté presto a aprender también debe de ir de la mano de una buena planificación para que todos estos elementos impacten de la manera en que se busca caso contrario solo sería una actividad recreativa sin impacto alguno (Wang y Tahir, 2020).

2.1.3 A nivel local

En instituciones educativas, se ha observado que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en sexto año de Educación General Básica presenta diversas dificultades, entre ellas la escasa motivación estudiantil, la limitada participación en clase y el bajo rendimiento académico en contenidos fundamentales. Estas problemáticas han sido identificadas también en informes y estudios educativos nacionales, los cuales señalan que la Matemática continúa siendo una de las áreas con mayores índices de dificultad en la educación básica (Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC, 2019).

En este contexto, algunos profesores recurren a incorporar herramientas tecnológicas y recursos didácticos digitales para la enseñanza creando motivación en los estudiantes generando mayor participación durante la clase. Recurrir a estos tipos de recursos ayuda a ajustarse a las necesidades de los estudiantes y aumenta el interés en el grupo de estudiantes (Rojas et al., 2021).

Es importante conocer que la ausencia de planificación en el uso de herramientas tecnológicas como Kahoot está presente a nivel local, esta carencia limita los aprendizajes matemáticos que podrían ser impartidos mediante las TIC.

2.2. Definición de Kahoot

La plataforma **Kahoot** es una herramienta de aprendizaje basada en la gamificación que permite crear cuestionarios interactivos diseñados como juegos, con el fin de dinamizar el aula, aumentar la interacción y elevar la motivación del estudiante al incluir elementos como gráficos, música, puntajes y tablas de clasificación (Ozdemir et al., 2025).

Emplear herramientas digitales como Kahoot beneficia la participación autónoma y aprendizaje en equipo. En esta misma línea de investigación un trabajo cuasiexperimental del área de matemática en décimo grado cuya muestra fue tomada en AbuDhabi evidenció un incremento notable en la motivación y rendimiento académico. También escritos dejan en evidencia que la plataforma digital Kahoot crea un ambiente lleno de participación y motivación (Ozdemir et al., 2025).

2.3 Kahoot como herramienta pedagógica basada en la gamificación

Kahoot como plataforma digital permite al docente crear y ser guía durante los cuestionarios y ser respondidos por los estudiantes en tiempo real usando dispositivos electrónicos móviles o computadoras, la clasificación de lugar depende el tiempo de respuesta, permite retroalimentación inmediata reduciendo el tiempo de calificación de una evaluación convencional (Anticono et al., 2025).

Hacer uso de la plataforma digital Kahoot es una estrategia didáctica usada para reforzar la enseñanza durante clases de matemática, funciona mediante la creación de cuestionarios que ayudan a interactuar entre todos en tiempo real haciendo partícipes a toda la clase al mismo tiempo dejando de lado la intervención por turnos.

La gamificación consiste en la incorporación de elementos propios del juego en contextos educativos con la finalidad de incrementar la motivación y el compromiso del estudiante (Deterding et al., 2011). Kahoot integra elementos como puntajes, competencia amistosa, temporizadores y rankings, lo que genera un entorno lúdico que estimula la atención y el interés de los estudiantes.

Según Werbach y Hunter (2012), la gamificación aplicada a la educación favorece la motivación intrínseca y extrínseca, el aprendizaje colaborativo y la

participación activa. En este sentido, Kahoot se convierte en una estrategia didáctica novedosa pues se sale del estereotipo tradicional lo que provoca interés en los estudiantes.

Diversos estudios destacan que el uso de Kahoot en el aula contribuye a mejorar la interacción entre docente y estudiantes, así como a fortalecer la evaluación formativa, permitiendo identificar de manera inmediata las dificultades de aprendizaje (Plump y La Rosa, 2017). Estas características convierten a Kahoot en una herramienta pertinente para el proceso educativo en sexto año de EGB.

2.4 Uso de Kahoot en la Educación General Básica

En la actualidad, hacer uso de herramientas tecnológicas resulta necesarias para responder a las necesidades educativas actuales. La plataforma Kahoot en sexto año de EGB cumple una etapa de desarrollo cognitivo, el aprendizaje lúdico ayuda con el procesamiento de la información y retención de contenidos.

La plataforma Kahoot fusiona aprendizaje, juego y nuevas tecnologías, puede ser usado en diferentes momentos del sistema enseñanza-aprendizaje como repaso, evaluar o autoevaluarse. Busca que mediante el juego el estudiante se interese e incremente la satisfacción y el compromiso por aprender además permite a los docentes y estudiantes investigar, crear, colaborar y compartir conocimientos (Martínez, 2017)

De igual manera, al utilizar Kahoot es posible tener un resultado de inmediato ahorrando tiempo lo que ayuda al docente a conocer las falencias que sus estudiantes tienen, pudiendo así realizar una retroalimentación más efectiva y oportuna.

2.5 Uso de las TIC en la educación

En el tiempo actual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental en los procesos educativos, ya que facilitan el acceso a la información, promueven metodologías activas y fortalecen la motivación del estudiante. Según Cabero (2015), la integración de las TIC en el aula contribuye a transformar el modelo tradicional de enseñanza hacia uno más participativo, centrado en el estudiante y orientado al desarrollo de competencias.

En el área de Matemática, las herramientas digitales hacen posible dar a conocer los contenidos de manera no convencional convirtiéndolo en dinámico y haciéndolo más interactivo, logrando mejorar la comprensión de teoría y conceptos (Area, 2016). En el listado de estas herramientas digitales se encuentra Kahoot, pues la mejor opción pues ayuda a realizar una adecuada gamificación y aplicarla dejando de lado la teoría volviéndolo práctica.

2.6 Definición de aprendizaje de la matemática

El aprendizaje de la Matemática se entiende como un proceso cognitivo mediante el cual el estudiante adquiere, comprende y aplica conceptos, procedimientos y razonamientos matemáticos para resolver problemas de la vida cotidiana (Godino, 2013). Este aprendizaje debe ser progresivo, significativo y contextualizado.

El aprendizaje significativo surge cuando los estudiantes relacionan información nueva con información que ya poseían con anterioridad, pudiendo emplear el conocimiento en diferentes momentos, independientemente de la situación en la que se encuentre (Universida Europea, 2023).

2.7 Aprendizaje de la matemática en sexto de EGB

En la asignatura de matemática en sexto año de EGB el aprendizaje se direcciona en el desarrollo del pensamiento buscando que el estudiante logre resolver ecuaciones, descomponer problemas complejos en partes manejables, ayudando al alumno a resolver dificultades que se le presenten en el futuro (Ruiz, 2024)

El uso de estrategias didácticas innovadoras, como la gamificación, contribuye a reducir la ansiedad matemática e involucra a los estudiantes en los temas de la materia de Matemática (Gómez - Chacón, 2009).

El aprendizaje de la matemática constituye uno de los pilares fundamentales de la formación académica en la Educación General Básica (EGB), ya que desarrolla el pensamiento lógico, la capacidad de resolución de problemas y la comprensión de conceptos numéricos esenciales. Sin embargo, esta área suele presentar dificultades en su enseñanza debido a la falta de estrategias motivadoras,

la poca conexión con la realidad del estudiante y métodos tradicionales que no fomentan la participación activa (Paredes y Suárez, 2021).

Proceso enseñanza-aprendizaje es un factor clave en la educación el docente y el estudiante están relacionados como un sistema comunicacional para el conjunto de actividades planificadas e intencionadas que permiten la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades, actitudes, desarrollada entre el docente y el estudiante. Abreu et al. (2018), indica que el proceso de enseñanza aprendizaje tiene como propósito y fin contribuir a la formación integral de la personalidad del futuro profesional, aunque lo sigue dirigiendo el docente, para favorecer el aprendizaje de los diferentes saberes.

Reforzar contenidos en el área de matemática es posible siempre y cuando se les ponga atención a aspectos como motivación, comprensión y, por último, pero no menos importante el rendimiento académico. En palabras de Piaget (1977), existe conocimiento válido y significativo cuando el estudiante por motivación propia crea aprendizaje mediante interacción con su alrededor, es más efectivo si se emplean TIC que estimulen su participación. Hacer uso de herramientas digitales como Kahoot, despierta en los estudiantes un espíritu de competencia desencadenando en una mejor retención de teoría además de recibir retroalimentación de manera inmediata, despejando cualquier duda, ayudando a mejorar el rendimiento académico (González, 2023).

En el área de matemática para que exista un verdadero aprendizaje es necesaria la motivación. Una investigación llevada a cabo en Ecuador arrojó como resultado que estrategias motivacionales llevadas a cabo en el periodo de matemática benefician al aumento de la participación, la responsabilidad académica y la voluntad de aprender, dejando en evidencia que la motivación activa es fundamental para que exista un aprendizaje significativo y que ayude en el aprendizaje del área de matemática (Cevallos et al., 2024).

2.8 Estrategias didácticas innovadoras para el aprendizaje de la matemática

2.8.1 Aprendizaje significativo en la enseñanza de la matemática

El aprendizaje significativo es una estrategia didáctica fundamental en la enseñanza de la matemática, ya que permite que los estudiantes relacionen los

nuevos conocimientos con sus saberes previos. Según Ausubel (2002), el aprendizaje se vuelve significativo cuando el contenido tiene sentido para el estudiante y puede aplicarse a situaciones reales. En sexto año de Educación General Básica (EGB), esta estrategia favorece la comprensión de conceptos matemáticos y el desarrollo del razonamiento lógico.

2.8.2 Enfoque constructivista en el aprendizaje matemático

Cuando hablamos del enfoque constructivista hacemos referencia a todo conocimiento adquirido a través de la interrelación entre el entorno y la mediación docente. Piaget (1978) y Vygotsky (1979) manifiestan la importancia que existe en la enseñanza de la matemática, pues se fomenta la participación activa del educando, autonomía durante la resolución de problemas.

2.8.3 Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Empleando una estrategia didáctica innovadora hace posible diversificar los métodos de enseñanza y mejorar la motivación de los estudiantes cuando se utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Área (2018) señala que la integración pedagógica de las TIC facilita la comprensión de contenidos abstractos y promueve el aprendizaje autónomo. En la matemática, la utilización de herramientas digitales contribuye a la visualización de conceptos y a la práctica interactiva.

2.8.4 Gamificación como estrategia didáctica innovadora

La gamificación implica integrar dinámicas propias del juego en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con la finalidad de incrementar la motivación y el involucramiento del alumnado. Según Deterding et al. (2011), esta metodología impulsa la participación activa y contribuye a un aprendizaje más significativo. En el área de matemáticas, su aplicación facilita la consolidación de contenidos de manera dinámica y entretenida, además de que fomenta la competencia saludable y la retroalimentación inmediata.

2.8.5 Aprendizaje basado en la resolución de problemas

En la educación se considera una buena estrategia utilizar el aprendizaje basado en la resolución de problemas en la enseñanza del área de matemática, ya

que ayuda con el pensamiento crítico y razonamiento lógico. Polya (2004) concluye que resolver problemas es un buen ejercicio para que los estudiantes empleen sus conocimientos matemáticos en situaciones reales. En EGB, en sexto grado, ayuda a entender conceptos y brinda autonomía.

2.9 Relación entre Kahoot y el aprendizaje de la matemática

Diversos estudios han puesto de manifiesto que el uso de Kahoot influye de manera positiva en el aprendizaje de la matemática, al fomentar la participación activa, incrementar la motivación y ofrecer retroalimentación inmediata (Wang, 2015). De igual forma, el no uso de la pedagogía tradicional en esta TIC alienta a receptar de mejor manera los contenidos y sembrando interés en los estudiantes.

Siguiendo la línea de investigación, la herramienta tecnológica Kahoot es usada en el área de matemática para conseguir mayor aprendizaje en matemática en alumnos de sexto grado de EGB, combinando lo lúdico con lo académico se logra enriquecer y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje logrando que los alumnos aprendan con una pedagogía que integra la tecnología.

2.10 Metodología

Enfoque de investigación

El presente estudio cuenta con un enfoque cuantitativo, dirigido a cuantificar y analizar de manera imparcial los cambios que se producen al usar la herramienta digital Kahoot en la enseñanza del área de matemática en estudiantes de Educación General Básica en sexto año. Este enfoque posibilita la recolección y el análisis de datos numéricos, con el propósito de establecer relaciones entre variables y validar resultados mediante procedimientos estadísticos (Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista, 2014).

Una de las características del enfoque cuantitativo es emplear instrumentos que tengan un orden y sigan una estructura, entre estos encontramos a los test, cuestionarios, pruebas pues hacen posible obtener datos en dos momentos clave antes y después de usar la herramienta digital Kahoot. Receptando información exacta siendo así todos los datos confiables.

La presente investigación, busca conocer si utilizar la herramienta digital Kahoot funciona como estrategia pedagógica para mejorar el proceso de enseñanza en el área de matemática. Factores a considerar son la interpretación de conceptos y dar solución a problemáticas en el nivel de Educación General Básica en educandos de sexto año. Siendo así pertinente, hacer uso del enfoque cuantitativo para recopilar información esencial durante el desarrollo de esta investigación sobre cuan factible es combinar las herramientas tecnológicas y la educación.

Técnica de investigación

En el presente trabajo se empleó la encuesta como técnica de investigación, recabando datos directos de la fuente, la correlación entre emplear la plataforma digital Kahoot como herramienta y el aprendizaje en el área de matemática. Esta técnica posibilita la obtención de datos cuantificables sobre aspectos como el desempeño académico, la percepción y el nivel de motivación que presentan los estudiantes. (Hernández-Sampieri et al., 2014).

La técnica de investigación es encuesta, donde se ha desarrollado un cuestionario conformado por preguntas cerradas y escalas similares a Likert, lo cual hace posible ayudar con la información que se requiere para las variables. Con ayuda de esta técnica se puede medir el nivel de comprensión de los contenidos matemáticos y el nivel de aceptación que ha tenido la plataforma Kahoot en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se considera oportuno llevar a cabo la recopilación de datos con ayuda de la encuesta a los alumnos de sexto año de EGB, obteniendo información confiable y de manera ágil. Por lo tanto, esta técnica hace posible obtener información, misma que ayuda a responder a la interrogante sobre la influencia e impacto que genera utilizar Kahoot como herramienta en el proceso de aprendizaje de los educandos en el área de matemática.

Instrumento de investigación

Los sujetos objeto de estudio en el presente trabajo investigativo son los alumnos de EGB de sexto año, por ello, se cree conveniente emplear un

cuestionario para receptar datos sobre la utilización del Kahoot y su impacto en el proceso enseñanza-aprendizaje del área de matemática.

La estructura del cuestionario está conformada por preguntas cerradas, mismas que llevan un orden dependiendo de las variables que el presente estudio cuenta. Con respecto a la variable Kahoot, se incluyen ítems relacionados al uso de la herramienta, el nivel de motivación y al grado de participación de los estudiantes durante las actividades gamificadas. Por otra parte, la variable aprendizaje de la matemática incluye ítems orientados a evaluar la comprensión de contenidos, la resolución de problemas y ejercicios y la orientación recibida.

Las respuestas se estructuran mediante una escala tipo Likert, con cinco niveles, lo que permite medir la frecuencia actitudes y percepciones determinadas. Estructurar las preguntas de este modo, permite que la información pueda ser cuantificable y hacer un análisis estadístico de forma posterior.

De acuerdo con Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014), el uso de cuestionarios con preguntas cerradas es un formato que resulta adecuado para investigaciones cuantitativas, dado que hace sistematiza las respuestas y permite que sean objetivas, aumenta la confiabilidad y permite el procesamiento de los datos a nivel estadístico. Adicionalmente, el instrumento fue diseñado en función del nivel cognitivo normativo de los estudiantes de sexto año de Educación General Básica, empleando un lenguaje claro y accesible, lo que garantiza la precisión de las preguntas y la calidad de las respuestas.

Los datos obtenidos a través de este instrumento permitirán conocer el impacto del uso de Kahoot como estrategia didáctica en el fortalecimiento del aprendizaje del área de matemática en estudiantes de sexto año de Educación General Básica.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

Tabla 1

Uso de Kahoot en las clases de matemáticas.

ESCALA	RESULTADOS	PORCENTAJES
Siempre	3	12%
A menudo	5	20%
A veces	5	20%
Nunca	12	48%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a niños de sexto año EGB

Gráfico 1

Uso de Kahoot en las clases de matemáticas.



Fuente: Tabla de frecuencia.

Análisis. – De acuerdo con los resultados, en los estudiantes de sexto de EGB se evidencia que solo el **12%** utiliza Kahoot **siempre** en las clases de Matemática y el **20%** lo emplea **a menudo**, mientras que otro **20%** lo usa **a veces**. Sin embargo, un **48%** manifiesta que **nunca** utiliza esta herramienta. Estos datos reflejan una **escasa integración de Kahoot** en el proceso de enseñanza–aprendizaje de la Matemática, lo que constituye una constante negativa, tal como se observa en la tabla y el gráfico, limitando el aprovechamiento de recursos tecnológicos innovadores en el aula.

Tabla 2

Kahoot para mantener tu atención durante las clases de matemáticas

ESCALA	RESULTADOS	PORCENTAJES
Muy útil	13	52%
Útil	9	36%
Poco útil	3	12%
Nada útil	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a niños de sexto EGB

Gráfico 2

Kahoot para mantener tu atención durante las clases de matemáticas



Fuente: Tabla de frecuencia.

Análisis. – Según los datos obtenidos, los alumnos consideran **muy útil** Kahoot, para mantener la atención en horas clase de matemática lo que corresponde a un 52%, por otro lado, el **36%** responde a **útil**. **Poco útil** equivale al 12% y finalmente el 0% a **nada útil**. Estos resultados hacen posible afirmar que utilizar Kahoot ayudan con la motivación y concentración durante las clases del área de matemática.

Tabla 3

Actividades que disfrutas con kahoot más durante las clases de matemáticas

ESCALA	RESULTADOS	PORCENTAJES
Concursos de preguntas	10	40%
Retos en equipo	9	36%
Juegos individuales	5	20%
No disfruto	0	0%
Ninguna	1	4%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a niños de sexto EGB

Gráfico 3

Actividades que disfrutas con kahoot más durante las clases de matemáticas



Fuente: Tabla de frecuencia.

Análisis. – Según los resultados, el **40%** de los estudiantes de sexto de EGB manifiesta que disfruta más los **concursos de preguntas** en Kahoot durante las clases de Matemática, seguido del **36%** que prefiere los **retos en equipo**. Asimismo, el **20%** señala que disfruta los **juegos individuales**, mientras que un **4%** indica que **no disfruta** de estas actividades y **ningún estudiante (0%)** manifiesta no realizar ninguna actividad. Estos resultados evidencian que las dinámicas **participativas y colaborativas** son las más valoradas por los estudiantes, lo que resalta la importancia de incorporar estrategias lúdicas e interactivas para fortalecer el aprendizaje de la Matemática.

Tabla 4

Comprensión de los contenidos matemáticas al utilizar Kahoot en clase.

ESCALA	RESULTADOS	PORCENTAJES
Los entiendo muy bien	15	60%
Los entiendo bien	8	32%
A veces los entiendo	1	4%
Me cuesta entenderlos	1	4%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a niños de sexto EGB

Gráfico 4

Comprensión de los contenidos de matemáticas al utilizar Kahoot en clase.



Fuente: Tabla de frecuencia.

Análisis. – Con base en los resultados, el **60%** de los estudiantes de sexto de EGB manifiesta que **entiende muy bien** los temas de Matemática cuando utiliza Kahoot en clase, mientras el **32%** indica que los **entiende bien**. Por otra parte, un **4%** señala que **a veces los entiende** y otro **4%** manifiesta que **le cuesta entenderlos**. Estos datos reflejan que el uso de Kahoot **favorece significativamente la comprensión** de los contenidos matemáticos en la mayoría de estudiantes, lo cual evidencia su eficacia como herramienta didáctica para reforzar el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Tabla 5

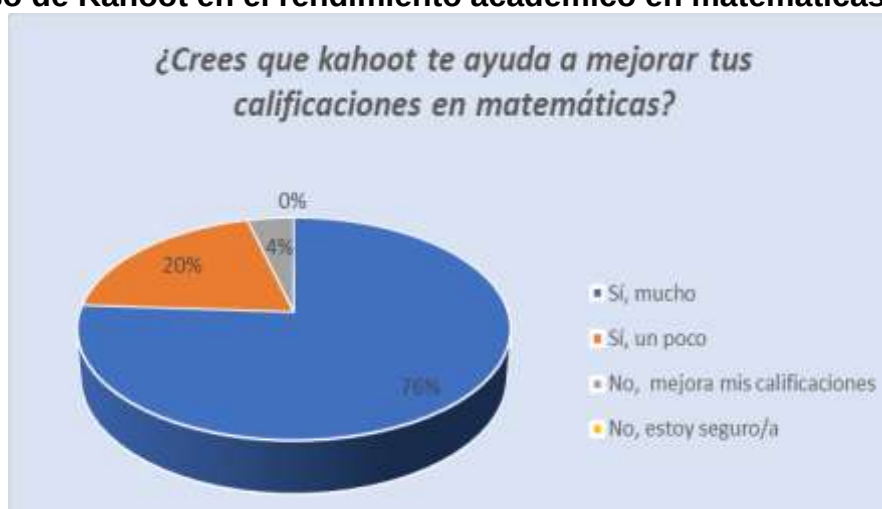
Efecto del uso de Kahoot en el rendimiento académico en matemáticas

ESCALA	RESULTADOS	PORCENTAJES
Sí, mucho	19	76%
Sí, un poco	5	20%
No, mejora mis calificaciones	1	4%
No, estoy seguro/a	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a niños de sexto EGB

Gráfico 5

Efecto del uso de Kahoot en el rendimiento académico en matemáticas



Fuente: Tabla de frecuencia

Análisis. –Según los resultados, el **76%** de los estudiantes de sexto de EGB considera que Kahoot **sí ayuda mucho** a mejorar sus calificaciones en Matemática, mientras que el **20%** señala que **sí ayuda un poco**. En contraste, solo un **4%** indica que **no mejora** sus calificaciones y **ningún estudiante (0%)** manifiesta no estar seguro al respecto. Estos resultados evidencian una **percepción altamente positiva** del impacto de Kahoot en el rendimiento académico, destacándolo como una herramienta eficaz para reforzar el aprendizaje y favorecer mejores resultados en Matemática.

Tabla 6

Nivel de facilidad en el aprendizaje de matemática al utilizar Kahoot

ESCALA	RESULTADOS	PORCENTAJES
Sí, mucho más fácil	20	80%
Un poco más fácil	4	16%
Igual que siempre	1	4%
Más difícil	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a niños de sexto EGB

Gráfico 6

Nivel de facilidad en el aprendizaje de matemática al utilizar Kahoot



Fuente: Tabla de frecuencia

Análisis. –De acuerdo con los resultados, el **80%** de los estudiantes de sexto de

EGB manifiesta que **sí le resulta mucho más fácil** entender los temas de Matemática cuando el profesor utiliza Kahoot, mientras que el **16%** indica que es **un poco más fácil**. Por otro lado, un **4%** considera que el aprendizaje es **igual que siempre** y **ningún estudiante (0%)** señala que sea **más difícil**. Estos datos evidencian que el uso de Kahoot **facilita significativamente la comprensión** de los contenidos matemáticos, convirtiéndose en una estrategia didáctica eficaz para mejorar el proceso de enseñanza–aprendizaje.

3 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Diseño e implementación de un blog educativo para reforzar el aprendizaje de Matemática en estudiantes de sexto año de EGB

Introducción

En el contexto educativo contemporáneo, la incorporación de herramientas tecnológicas se ha consolidado como un recurso clave para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el área de Matemática, es frecuente que los estudiantes de sexto año de Educación General Básica presenten dificultades en la comprensión de determinados contenidos, lo cual incide negativamente en su rendimiento académico y en sus niveles de motivación.

Partiendo de esta dificultad, se plantea la elaboración y ejecución de un blog en el ambiente educativo, enfocado a reforzar el área de matemática, ayudándose de medios como actividades y herramientas prácticas que capten la atención de los estudiantes. Enfocado en salirse de la pedagogía tradicional y crear un ambiente con participación.

Justificación

La pedagogía tradicional funciona, pero es muy mecánica y no todos los estudiantes se interesan como deberían, es aquí donde surge la iniciativa de mejorar en el área de matemática el aprendizaje de estudiantes de sexto año de Educación General Básica.

El diseño de un blog educativo se plantea como una alternativa de innovación, que proporciona acceso continuo a materiales de apoyo, favorece el aprendizaje de forma más independiente y autónoma y refuerza los contenidos mediante actividades interactivas. Además, la incorporación de Kahoot como herramienta complementaria transforma el modelo de aprendizaje, haciendo que sea una experiencia más atractiva para los estudiantes, aumentando su participación y motivación.

En consecuencia, la propuesta tiene como propósito mejorar el rendimiento académico y fomentar el uso de los recursos tecnológicos como

estrategia didáctica enfocada en fortalecer los conocimientos en el área de matemática.

Objetivo general

Diseñar e implementar un blog educativo, que fortalezca el proceso de aprendizaje en el área de matemática haciendo uso de actividades interactivas y recursos digitales enfocado en estudiantes de sexto año de Educación General Básica.

Objetivos específicos

- Elaborar un blog educativo organizado con instructivo sencillo y fácil de entender en el área de matemática ordenado por temas con ejercicios prácticos.
- Integrar actividades interactivas mediante Kahoot para reforzar los contenidos matemáticos trabajados en clase.
- Incentivar a la motivación, participación y aprendizaje autónomo de los estudiantes mediante el uso del blog como herramienta de apoyo.

Descripción del blog

Para el orden del blog se sigue la guía de la malla curricular de sexto año de EGB, también la explicación y contenidos se los realiza en palabras de fácil entendimiento. Estará conformado por actividades a desarrollar, enlaces que direccionen a Kahoot que ayuden a evaluar el aprendizaje además de constar explicaciones breves, ejercicios con resolución.

Estructura del blog

Inicio

- ✓ Bienvenida y objetivo del blog.
- ✓ Acceso rápido a los temas y actividades.

Temas de Matemática

- ✓ Contenidos organizados por temas de unidades (fracciones, decimales, geometría, problemas, etc.).

- ✓ Explicaciones cortas y precisas con ejercicios prácticos.

Kahoot (Interactivo)

- ✓ Enlaces a cuestionarios por cada tema.
- ✓ Retos y actividades de refuerzo.

Actividades y talleres

- ✓ Guías prácticas para desarrollar en clase o en casa.
- ✓ Ejercicios de refuerzo.

Evaluación / Auto-evaluación

- ✓ Pruebas y cuestionarios rápidos.
- ✓ Actividades de repaso para medir avances.

Recursos de apoyo

- ✓ Videos y gráficos educativos.
- ✓ Infografías y fichas de repaso.

Rincón de retos

- ✓ Problemas matemáticos semanales.
- ✓ Juegos y desafíos para motivar al estudiante.

Estrategias de aplicación

- ✓ Publicación semanal de contenidos matemáticos según el currículo.
- ✓ Uso de Kahoot al finalizar cada tema como refuerzo.
- ✓ Desarrollo de desafíos matemáticos para mejorar el pensamiento lógico.
- ✓ Retroalimentación constante del docente mediante comentarios o revisión de resultados.

Recursos

- ✓ Computador o teléfono móvil.
- ✓ Acceso a internet.
- ✓ Acceso a la plataforma Kahoot.

- ✓ Blog (Blogger, WordPress o Google Sites).
- ✓ Material digital y guías.

Resultados Esperados

- ✓ Mayor motivación y participación de los estudiantes.
- ✓ Refuerzo constante de contenidos mediante actividades digitales.
- ✓ Mejora en el rendimiento académico y la comprensión de contenidos matemáticos.
- ✓ Desarrollo de autonomía en el aprendizaje al usar el blog como apoyo escolar.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ❖ Se concluye que el uso de la plataforma Kahoot impacta de manera positiva en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto año de Educación General Básica. Los resultados evidenciaron que, las actividades interactivas, permiten reforzar los contenidos matemáticos y fortalecen el proceso de enseñanza-aprendizaje al fomentar la participación y el dinamismo.
- ❖ Se evidenció que Kahoot puede aplicarse como una herramienta de recurso didáctico de manera sencilla y efectiva en el aula. La plataforma facilita la evaluación rápida del conocimiento y el seguimiento del aprendizaje para el docente. Además, promueve la participación activa de los estudiantes durante las clases, mostrando mayor entusiasmo y disposición para resolver ejercicios.
- ❖ Previo a emplear Kahoot, se corroboró que en los alumnos de sexto año de EGB se presentaba una baja motivación y poca participación durante las clases de matemática. Quedó en evidencia la falta de comprensión de contenidos con ayuda de la evaluación diagnóstica.
- ❖ Después de implementar actividades interactivas con Kahoot, se observó una **mejora en la motivación y participación de los estudiantes**, quienes demostraron mayor interés, aumento de entusiasmo y mejoraron su disposición para resolver ejercicios matemáticos. La práctica constante y la retroalimentación inmediata favorecieron en gran medida el aprendizaje, además de fortalecer el interés en la asignatura. Esto pone de manifiesto el impacto positivo de Kahoot en el aprendizaje del área de matemática.

RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda a los docentes de matemática integrar el uso de la plataforma Kahoot de manera frecuente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite reforzar los contenidos matemáticos de forma dinámica y participativa. Su aplicación contribuye a mejorar la comprensión de los temas y a fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto año de EGB.

- ❖ La implementación de actividades interactivas mediante el uso de la plataforma Kahoot, planificadas debidamente, favorece al desarrollo de contenidos, mejora de habilidades, aumento de destrezas y actitudes en los estudiantes. Es imprescindible destacar que estas actividades deben ir paralelas al currículo académico, permitiendo los estudiantes consoliden los contenidos de forma significativa y fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ Se sugiere a la institución educativa utilizar Kahoot como herramienta de enseñanza, y tomarla como estrategia de refuerzo y retroalimentación. Su aplicación para evaluar los temas al finalizar, permite identificar fortalezas y debilidades en el aprendizaje de forma precisa y con sustento estadístico. Esto contribuye a la identificación de debilidades en el aprendizaje y abordar estas debilidades aporta al mejoramiento continuo del rendimiento académico.
- ❖ Al personal directivo de la institución educativa Municipal “La Pradera”, que promueva e incentive la capacitación docente en el uso de herramientas digitales como Kahoot. El conocimiento y dominio de las herramientas tecnológicas permitirá mejorar las prácticas pedagógicas y adaptarlas a las necesidades actuales. Asimismo, fortalecerá el uso de recursos innovadores en el aula, lo cual contribuirá a una educación más dinámica y acorde a los avances tecnológicos. Por lo tanto, la capacitación docente es de crucial importancia.

Referencias Bibliográficas

- Anticona, V., Berrú, M., López, O., & José, Y. (02 de 10 de 2025). *Aplicación del software Kahoot! en el aprendizaje de los estudiantes de educación primaria: una revisión sistemática*. Obtenido de Scielo: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212025000300036
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 72–93. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>
- Calle, C., & Quichimbo, A. (10 de 08 de 2021). *Presencia de metodologías tradicionales en la educación del Ecuador*. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/>: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2164#:~:text=Resumen,metodolog%C3%ADas%20tradicionales%20en%20algunas%20instituciones>
- Edu Labs. (17 de 10 de 2024). *Los desafíos de la educación en la era digital*. Obtenido de Edu Labs S.A.S.: <https://edu-labs.co/articulos/los-desafios-de-la-educacion-en-la-era-digital/#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20digital%20se%20enfrenta,necesidades%20individuales%20de%20cada%20estudiante>

- Elles, L. (30 de 10 de 2020). *Fortalecimiento de las matemáticas usando la gamificación como estrategias de enseñanza-aprendizaje a través de Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación básica*. Obtenido de Revista Digital de AIPO : <https://revista.aipo.es/index.php/INTERACCION>
- Farfán, J., Delgado, R., Farfán, D., & Chero, R. (05 de 2025). *Herramientas digitales para el desarrollo de competencias básicas en el aprendizaje de la matemática*. Obtenido de Scielo: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-27862025000200157&script=sci_arttext&lng=es#:~:text=Se%20concluye%20que%2C%20el%20empleo,un%20aporte%20para%20futuras%20inversiones
- Faulkner, F., Breen, C., Prendergast, M., & Carr, M. (2020). *Measuring the mathematical problem solving and procedural skills of students in an Irish higher education institution – A pilot study*. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 8(2), 92–106. <https://doi.org/10.30935/scimath/9549>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Licorish, S. A., Owen, H. E., Daniel, B., & George, J. L. (2018). *Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning*. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13, Article 9. [SpringerOpen+1](#)

- Martínez, G. (2017). *Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/journal/310/31053772009/html/>
- OECD. (2019). *PISA 2018 results: What students know and can do* (Vol. I). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Özdemir, M. A., Küçük, S., Altınpulluk, H., & Akçayır, M. (2025). *Kahoot! game-based digital learning platform: A comprehensive meta-analysis*. **Journal of Computer Assisted Learning**, 41(2), 256–272. <https://doi.org/10.1111/jcal.13084>
- Polya, G. (2004). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2nd ed.). Princeton University Press. <https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691119663/how-to-solve-it>
- Rojas, J., Álvarez, A., & Bracero, D. (01 de 2021). *Uso de Kahoot como elemento motivador en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de Scielo: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-28752021000100098&script=sci_arttext
- UNESCO. (13 de 12 de 2023). *La UNESCO hace un llamado a tomar acciones en el sector educativo tras los bajos resultados de América Latina y el Caribe en PISA 2022*. Obtenido de unesco.org/: <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-hace-un-llamado-tomar-acciones-en-el-sector-educativo-tras-los-bajos-resultados-de-america>

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2023). *Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO Global Education Monitoring Report 2023. <https://gem-report-2023.unesco.org/technology-in-education/>
- Universida Europea. (10 de 02 de 2023). *¿Qué es el aprendizaje significativo en el aula?* Obtenido de universidadeuropea.com: <https://universidadeuropea.com/blog/que-es-aprendizaje-significativo/#:~:text=El%20aprendizaje%20significativo%2C%20un%20concepto,diferencia%20del%20aprendizaje%20de%20memoria.>
- Rojas, J., Álvarez, A., & Bracero, D. (01 de 2021). *Uso de Kahoot como elemento motivador en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de Scielo: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-28752021000100098&script=sci_arttext
- Wang, A. I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 82, 217–227. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.004>
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>