



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

**TÍTULO DEL TRABAJO**

**JUEGOS DIGITALES MATEMÁTICOS COMO METODOLOGÍA DE  
APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACION BÁSICA  
ELEMENTAL**

**AUTOR (A)**

**Lina Mercedes González Balón**

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

**Previo a la obtención del grado académico en  
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TUTOR (A)**

**Silvia Pacheco Mendoza**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2024**



**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. Fabián Domínguez Pizarro, Mgtr.  
COORDINADOR DEL  
PROGRAMA**

---

**Lic. Silvia Pacheco M, Ph.D.  
TUTOR**

---

**Lic. Margot García Espinoza, Ph.D.  
ESPECIALISTA**

---

**Lic. Alex López Ramos, Mgtr.  
ESPECIALISTA**

---

**Abg. María Rivera González, Mgtr.  
SECRETARIA GENERAL  
UPSE**



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

**CERTIFICACIÓN:**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y 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 **LINA MERCES GONZÁLEZ BALÓN**, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

---

Lic. Silvia Pacheco Mendoza, Ph.D.  
C.I. 0915033641  
**TUTOR (A)**



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, DAYANA STEFANÍA MACÍAS ZAMBRANO**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, **Juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje en estudiantes de Educación Básica Elemental** 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 30 días del mes de abril de año 2024

---

**LINA MERCEDES GONZÁLEZ BALÓN**  
C.I. 0920428299  
**AUTOR (A)**



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

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **LINA MERCEDES GONZÁLEZ BALÓN**

**DERECHOS DE AUTOR**

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 30 días del mes de abril de año 2024

---

**LINA MERCEDES GONZÁLEZ BALÓN**  
C.I. 0920428299  
**AUTOR (A)**



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

**CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **Juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje en estudiantes de Educación Básica Elemental**, presentado por el estudiante, LINA MERCEDES GONZÁLEZ BALÓN fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATION, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **6%**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.

---

Silvia Pacheco Mendoza, Ph.D.  
C.I. 0915033641  
**TUTOR (A)**

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia, por ser un apoyo sólido durante la construcción de este proyecto, por su amor incondicional y paciencia mientras avanzaba en esta etapa académica.

A mis compañeros, por su valiosa cooperación en las actividades en equipo, sin duda su contribución fue fundamental.

A los docentes, quienes me ilustraron con sus conocimientos, comentarios y sugerencia para enriquecer este estudio.

*Lina Mercedes González Balón*

**DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a mis queridos hijos, por ser esa inspiración y motivación diaria para superarme constantemente, que esta travesía académica que hoy concluye, sea para ustedes un ejemplo de esfuerzo, entrega y perseverancia para lograr un anhelo.

*Lina Mercedes González Balón*



## ÍNDICE GENERAL

### CONTENIDO

TÍTULO DEL TRABAJO.....	I
TRIBUNAL DE GRADO .....	II
CERTIFICACIÓN:.....	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	IV
AUTORIZACIÓN .....	V
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO .....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
DEDICATORIA .....	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
Resumen.....	X
Abstract .....	XI
I. TEMA .....	1
II. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	1
III. INTRODUCCIÓN .....	1
IV. ESTUDIO DEL ARTE.....	3
V. SITUACIÓN PROBLÉMICA.....	5
VI. PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	6
VII. CONCLUSIONES .....	8
VIII.BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y REFENCIADA .....	

## Resumen

La gamificación educativa emerge como una estrategia innovadora que busca transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje al incorporar elementos lúdicos y dinámicas de juegos en el entorno educativo, debido a que tienen la característica de captar la atención de los niños, con sus retos o desafíos matemáticos los estudiantes logran motivarse y participar activamente. Se considera importante implementar juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje en estudiantes de nivel elemental de la escuela de educación básica “Ivan Abad Guerra”. La metodología de investigación empleada en este estudio es de tipo aplicada, correlacional y explicativo, debido a que se busca presentar información relevante sobre la aplicación de juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje, cotejando información de otros trabajos de carácter científico indexados en revistas académicas de estudios similares, pudieron generar un nuevo conocimiento. El empleo de esta metodología permite mejorar la comprensión de conceptos matemáticos, promover el pensamiento crítico y resolver problemas de manera creativa.

**Palabras claves:** lógico – matemáticos, juegos digitales, gamificación

### **Abstract**

Educational gamification emerges as an innovative strategy aimed at transforming the teaching-learning process by incorporating playful elements and game dynamics into the educational environment. This is because they have the ability to capture children's attention; through mathematical challenges or tasks, students become motivated and actively participate. It is considered important to implement digital mathematical games as a learning methodology for elementary level students at the "Ivan Abad Guerra" elementary school. The research methodology employed in this study is applied, correlational, and explanatory in nature, as it seeks to present relevant information about the application of digital mathematical games as a learning methodology, comparing information from other scientifically indexed works in academic journals of similar studies, thus generating new knowledge. The use of this methodology allows for the improvement of understanding mathematical concepts, promotes critical thinking, and enables creative problem-solving.

**Keywords:** logical – math, digital games, gamification

## **I. TEMA**

### **JUEGOS DIGITALES MATEMÁTICOS COMO METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL**

## **II. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

El presente tema de estudio tiene un enfoque en la línea de investigación de procesos de enseñanza y aprendizaje, direccionado específicamente en TIC aplicada a la educación, donde se pretende incluir a la tecnología empleando juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje para un mejor rendimiento académico de los estudiantes de Educación Básica Elemental.

## **III. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad se han generados cambios en la educación, donde se incluye a la tecnología como recurso educativo, esto para hacer que las clases se vuelvan más interactivas y adaptativas, con ellos surgen los juegos digitales como herramientas para transformar la forma en que los estudiantes de nivel elemental aprenden las matemáticas, siendo un complemento para su aprendizaje.

Los juegos digitales matemáticos como metodología innovadora de enseñanza, permiten explorar nuevas experiencias de aprendizaje en los estudiantes, promoviendo un mayor compromiso y participación de las actividades áulicas, así como comprensión de conceptos matemáticos fundamentales para el desarrollo de habilidades y destrezas en esta área del conocimiento de los niños y niñas del nivel elemental.

La accesibilidad y la atracción que causan los juegos digitales en los estudiantes, permite integrar conceptos matemáticos en un entorno lúdico e interactivo, estas herramientas capturan la atención del educando de una manera que las metodologías de enseñanza tradicionales no logran, promoviendo el desarrollo de habilidades cognitivas, como el razonamiento lógico, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

La combinación de aprendizaje con los juegos digitales crea un ambiente que motiva al estudiante a participar activamente en la resolución y análisis de problemas matemáticos,

mediante los desafíos interactivos, niveles progresivos de mayor dificultad y sistemas de recompensa, permiten la aplicación de conceptos matemáticos de una manera práctica y emocionante.

La retroalimentación constante inmersa en los juegos digitales matemáticos es relevante, debido a que contribuye significativamente al proceso de aprendizaje de los estudiantes, proporciona información sobre el desempeño del jugador, emitiendo comentarios instantáneos sobre sus respuestas, esto permite corregir errores y reforzar conocimientos de manera rápida y efectiva.

La metodología de investigación empleada en este estudio de tipo aplicada, correlacional y explicativo, debido a que se busca presentar información relevante sobre la aplicación de juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje, cotejando información de otros trabajos de carácter científico indexados en revistas académicas de estudios similares, en base a aquello se generará un nuevo conocimiento, este análisis explica de manera clara y sencilla la manera en que este fenómeno aporta al aprendizaje de las matemáticas en niños y niñas de nivel elemental de la escuela “Iván Abad Guerra”.

El objetivo de esta investigación es implementar juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje en estudiantes de nivel elemental de la escuela de educación básica “Iván Abad Guerra” para mejorar su rendimiento académico, con esto se estará otorgando una gama de posibilidades de enriquecer el proceso de aprendizaje, donde los estudiantes de forma divertida y efectiva podrán potenciar su comprensión de las matemáticas y a la vez desarrollar habilidades tecnológicas adaptadas a sus necesidades.

(Ricca Salazar, Cr. M. y Ricca Salazar, 2021) concluyen en su investigación, el empleo de los juegos en la enseñanza y el aprendizaje es altamente valorado y genera mucho interés tanto en el ámbito académico como en el científico, representan una estrategia dinámica y de gran importancia en la enseñanza en educación primaria, teniendo en cuenta las competencias docentes para optimizar el aprendizaje de matemáticas y desarrollar la autonomía y estrategias positivas del escolar en diversos contextos socioculturales.

#### **IV. ESTUDIO DEL ARTE**

##### **Importancia de la gamificación en el área de las matemáticas**

La implementación de gamificación como estrategias digitales, pretende aportar en el ámbito educativo a reforzar el aprendizaje adquirido en el aula de clases por medio de una herramienta digital lúdica que motiva, incentiva y potencia a los estudiantes a participar activamente en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, como operaciones básicas asociadas al nivel de desarrollo de los estudiantes.

Estas herramientas permiten que los estudiantes y docentes pueden jugar juntos en un espacio virtual donde existe colaboración entre jugadores, se potencia la posibilidad de que cada estudiante pueda crear su propio personaje dentro de los juegos, evolucionar y subir de nivel de acuerdo a su comportamiento, ganar poderes que tienen su repercusión en el mundo real.

Los juegos en matemáticas pretenden transformar el proceso de aprendizaje mediante una experiencia lúdica y motivadora para los estudiantes, trabajando con contenidos de lógica – matemática, empoderando a los estudiantes de conocimiento el mismo que puede ser entre pares, ayudando así a fortalecer las destrezas y habilidades que ya poseen en esta asignatura.

##### **Fundamentos de la enseñanza de las matemáticas**

Permite explorar las teorías y enfoques pedagógicos relacionados con la enseñanza de las matemáticas en la educación primaria, infiere mucho en el enfoque constructivista, el aprendizaje basado en problemas, y la importancia de la contextualización y la aplicación de los conceptos matemáticos en la vida cotidiana como modelos de desarrollo para la criticidad en los educandos.

##### **Beneficios de emplear estrategias digitales para la enseñanza de matemáticas**

El empleo de estrategias digitales potencia el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, ayuda a la mejora de la comprensión de conceptos, incrementa la autoconfianza en los estudiantes, les permiten un desarrollo y conocimiento autónomo, la retroalimentación presente en los juegos matemáticas fortalece su aprendizaje de manera automatizada.

(Guisvert Espinoza y Lima Cucho, 2022), concluye que la gamificación mejora la

formación en la matemática, además, estimula y motiva al estudiante a seguir aprendiendo de una manera didáctica e independiente, apelando a una herramienta tecnológica ampliamente asimilada por los nativos digitales, quienes están ligados estrechamente al uso de herramientas tecnológicas.

La enseñanza con mediación de las TIC eleva la concentración y el compromiso de los estudiantes; motiva y potencializa sus capacidades creativas; genera cambios culturales hacia lo digital y la era del conocimiento. Promueve redes asociativas por medio del internet y permite la comprensión de los contenidos desde lo multimodal, es decir, abre una gama de nuevas posibilidades para generar y adquirir conocimiento. (Lozano Díaz, 2014)

En su estudio investigativo, (Holguin Alvarez et al., 2020), indican es fundamental que los maestros demuestren competencias acordes a las necesidades cognitivas de los alumnos, adaptándose a las nuevas tendencias de aprendizaje asociando la tecnología en la resolución de problemas asociados a casos del medio, empleando juegos didácticos, permitiendo que los estudiantes adquieran habilidades de pensamiento adecuadas, así como hábitos de persistencia, curiosidad y confianza para enfrentar desafíos en su vida cotidiana más allá del aula de matemáticas.

La gamificación educativa implica la aplicación de estrategias que integran elementos propios de los juegos en el contexto de la enseñanza, con el propósito de motivar e involucrar activamente a los estudiantes, favoreciendo así el desarrollo significativo de sus competencias curriculares, cognitivas y sociales.

Aunque estas estrategias digitales presentan varias ventajas en su aplicación y fortalecimiento de las asignaturas donde se han aplicado, también presentan desventajas como son la adaptación al medio tecnológico, el acceso al internet, la dependencia que muchos de los niños presentan a los dispositivos electrónicos, este uso debe ser normado por la institución y por los padres de familia en casa para un uso correcto y evitar en incurrir en errores que a lo largo del tiempo pueden generar consecuencia fatales en los estudiantes.

Tanto Guisvert Espinoza y Lima Cucho, (2022), como Ricce Salazar, Cr. M. y Ricce Salazar, (2021) coinciden en sus estudios investigativos que la aplicación de juegos digitales aporta de manera integral los conocimientos teóricos y prácticos de las matemáticas, despiertan la curiosidad en los estudiantes, los motivan a ser más participativos, sin embargo,

Holguin Alvarez et al., (2020) y Ricce Salazar, Cr. M. y Ricce Salazar, (2021), concluyen que el aprendizaje con empleo de juegos lúdicos digitales requieren de una preparación docente en TIC's, solo así la integración de tecnología permitirá hacerle frente a los desafíos que presenta un mundo cada vez más digitalizado, donde los estudiantes son nativos digitales y diestros en la manipulación de plataformas interactivas.

Los resultados obtenidos de los autores citados en esta investigación, fortalecen la teoría de que la implementación de juegos digitales como metodología de aprendizaje logrará mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de nivel elemental de la escuela "Iván Abad Guerra", previo al análisis de las ventajas y desventajas de la aplicación expuestas por otros científicos.

## **V. SITUACIÓN PROBLÉMICA**

¿Cómo implementar juegos digitales matemáticos para transformar el proceso de aprendizaje en estudiantes de nivel elemental de la escuela de educación básica "Ivan Abad Guerra", considerando las dificultades presentadas por el bajo rendimiento académicos en esta asignatura?

Durante el periodo 2023 se presentaron variados casos de estudiantes del nivel elemental con dificultades de aprendizaje en el área de matemáticas, en la resolución de operaciones básicas como suma, resta, multiplicación y división, a pesar de implementar refuerzos académicos y de solicitar el apoyo en casa por parte de los padres de familia para superar las barreras presentes en el desarrollo de habilidades lógicas – matemáticas, las falencias continúan siendo evidentes en los niños causando atraso en la planificación de actividades académicas.

Tras la problemática existente, es necesario la implementación de juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje en los estudiantes de nivel elemental de la escuela de Educación Básica "Iván Abad Guerra", con el objetivo de motivar a los estudiantes al aprendizaje de conceptos matemáticos de una forma divertida, dejando atrás las metodologías tradicionales que podrían resultar a los educandos algo aburridas, poco interesantes, y de mucha complejidad.



Cada estudiante posee un estilo de aprendizaje diferente, es importante que el docente conozca como aprenden sus estudiantes, esto es posible aplicando distintos test para consolidar características que corresponden al estilo, visual, auditivo o kinestésico, pudiendo de esta forma abordarlos con las herramientas adecuadas a su tipo de aprendizaje para lograr la construcción del conocimiento.

De no identificar las falencias a tiempo y obviar la aplicación de soluciones para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela “Iván Abad Guerra”, se estaría asegurando problemas académicos futuros, inclusive puede generar una deserción o abandono escolar, al no buscar los mecanismos que permitan nivelar el conocimiento del educando, podría considerarse como vulneración al derecho a la educación e inclusión de los niños de este nivel educativo.

(Bausela Herreras, 2017), En relación con las competencias cognitivas, motivaciones y actitudes, aparecen las estrategias de aprendizaje que ponen en práctica los estudiantes para desarrollar la competencia matemática. El estado emocional juega un papel importante en el desarrollo de habilidades matemáticas, puesto que la incertidumbre de no poder resolver operaciones aritméticas podría generar grandes niveles de ansiedad, sin embargo, al implementar juegos en la asignatura esos niveles pueden disminuir convirtiéndose en una excelente experiencia de aprendizaje.

## **VI. PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

En vista de las constantes falencias que tienen los estudiantes en la absorción de conceptos básicos aritméticos, resolución de problemas con operaciones básicas y de lógica matemática, se considera importante incluir juegos digitales como metodología de aprendizaje en estudiantes de nivel elemental de la escuela “Iván Abad Guerra”, la herramienta de gamificación a emplear es Classcraft, debido a su particularidad de poder generar misiones, superar niveles, participación en retos y competencias, animar personajes, accesibilidad, entre otras.

Esta herramienta de gamificación servirá como recursos para practicar, desarrollar sus destrezas y reforzar lo aprendido en el área de matemáticas, con el propósito de fomentar la práctica, análisis y resolución de ejercicios de lógica-matemática incrementando el

dominio de las operaciones básicas, despertando el interés en esta área mediante el uso de Classcraft.

### **Dinámica del juego**

- **Desafíos matemáticos** a medida que se avanza en el juego, el nivel de complejidad incrementa, se otorgan puntos positivos por respuesta correcta, los mismos que se suman al final.
- **Competiciones** al estar el juego alojado en una plataforma virtual, permite estar disponible con otros competidores y verificar su puntuación en tiempo real, esto despierta el interés, motiva y permite a los estudiantes esforzarse por ser más competitivos en tiempo y resultados.

### **Indicadores de éxito**

- Incremento en la participación en clases durante la resolución de ejercicios
- Desarrollo de habilidades lógicas – matemáticas
- Mejor rendimiento académico en el área de matemática
- Retroalimentación constante sobre la actividad lúdica virtual que permite mejorar el nuevo contenido.

### **Herramientas de medición de desempeño**

- Aplicación de instrumentos de evaluación formativa
- Cotejamiento con rubrica de evaluación según criterios específicos
- Se podrá evaluar el desempeño educativo mediante los avances realizados en la plataforma, los progresos académicamente de los estudiantes se pueden observar a través de los puntos positivos ganados al superar las misiones, subir de nivel y con la adquisición de nuevos poderes en el juego.

### **Relación con el Currículo**

- Integrar contenidos educativos de manera contextualizada
- Fomentar el pensamiento lógico y creativo.

### **Competencias**

- Creatividad

- Colaboración
- Resolución de problemas lógicos – matemáticos

### **Capacidades**

- Comunicación efectiva, pensamiento crítico, adaptabilidad

### **Desempeño**

- Participación activa en la plataforma para la consecución de los objetivos
- Colaboración y aprendizaje entre pares.

### **Tiempo**

El proyecto estará vigente durante todo el periodo académico para los estudiantes de nivel elemental de la escuela “Iván Abad Guerra”, con la finalidad de implementar una herramienta de gamificación que permita mejorar el rendimiento académico, desarrollo de habilidades cognitivas, pensamiento lógico y crítico, volviendo el aprendizaje accesible, divertido y significativo para los niños de esta institución.

(Guzmán-Rivera et al., 2020) Utilizar técnicas de gamificación en estudiantes del área de matemáticas, a pesar de las opiniones escépticas, es un impulso obligatorio ante la inmensidad de posibilidades y fácil acceso que en la actualidad ofrece la internet y los juegos digitales. (Guisvert Espinoza y Lima Cucho, 2022) considera urgente mejorar la educación, teniendo al alcance abundantes herramientas científicas y tecnológicas, debido a que benefician al sistema de enseñanza y aprendizaje escolar, también prepara a los alumnos para un futuro en donde los avances, novedades virtuales y todo aquello que antes era solo una fantasía, es hoy una realidad.

(Jiménez Daza, 2019), con su estudio pretende que docentes y estudiantes entren en un proceso de alfabetización tecnológico y sean más activos en el proceso enseñanza aprendizaje. Esto es viable a que el maestro basándose en las TIC, diseña y construye propuestas pedagógicas para que el estudiante interiorice y transforme el conocimiento llevándolo a su realidad.

## **VII. CONCLUSIONES**

La implementación de juegos digitales matemáticos como metodología de aprendizaje en estudiantes de nivel elemental de la Escuela de Educación Básica “Iván Abad

Guerra” durante el período lectivo 2023-2024 demuestra ser una estrategia efectiva para fomentar la participación activa y el compromiso de los alumnos en el proceso educativo.

El uso de juegos digitales matemáticos en el aula proporciona una experiencia de aprendizaje más dinámica y atractiva, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades matemáticas de manera significativa mientras se divierten y se involucran activamente en el contenido, ofreciendo a los estudiantes oportunidades para mejorar la comprensión de conceptos matemáticos, promover el pensamiento crítico y resolver problemas de manera creativa.

Con el empleo de la herramienta Classcraft, se integran las tecnologías de la información y comunicación en el aula de clases, para lograr un aprendizaje interactivo, lúdico y motivacional para los estudiantes, fortaleciendo sus habilidades lógico-matemáticas, así como prepararlos para abordar entornos digitales más dinámicos que cautiven su interés por la participación activa en espacios académicos.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y REFENCIADA

- Bausela Herreras, E. (2017). Ansiedad y Bajo Rendimiento en Competencia Matemática. *PISA*, 161-173. <https://doi.org/https://doi.org/10.21865/RIDEP46.1.12>
- Guisvert Espinoza, R. N., y Lima Cucho, L. I. (2022). La gamificación en el aprendizaje de la matemática en la Educación Básica Regular. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.447>
- Guzmán-Rivera, M. Á., Escudero-Nahón, A., y Canchola-Magdaleno, S. L. (2020). "Gamificación" de la enseñanza para ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas: cartografía conceptual. *Sinéctica*, 654-655.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2020\)0054-002](https://doi.org/https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2020)0054-002)
- Holguin Alvarez, J., Taxa, F., Flores Castañeda, R., y Olaya Cotera, S. (2020). Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables. *EDMETIC*, 80-103.  
<https://orcid.org/0000-0001-5786-0763>
- Jiménez Daza, D. A. (2019). *Universidad Cooperativa de Colombia, Posgrado, Especialización en Multimedia para la Docencia, Bogotá*.  
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c3880d08-528b-40cb-823b-6571c73b8132/content>
- Lozano Díaz, S. O. (2014). Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 147-160.  
<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/557/1103>
- Ricce Salazar, C. M., y Ricce Salazar, C. R. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 391-404. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.182>