



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

**TÍTULO DEL ARTÍCULO**

LA GAMIFICACIÓN Y LA OPTIMIZACIÓN DEL DESEMPEÑO ESCOLAR EN LA  
ASIGNATURA DE MATEMÁTICA.

**AUTORA**

**RAMÍREZ POZO GRACE MARIUXI**

TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD DE ARTÍCULO  
PROFESIONAL DE ALTO NIVEL

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

**TUTOR**

**LIC. YURI WLADIMIR RUIZ RABASCO**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2025**



**UPSE**

**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. María Daniela García García, Mgtr.  
COORDINADORA(E) DEL  
PROGRAMA**

---

**Lic. Yuri Wladimir Ruiz Rabasco Ph.D.  
TUTOR**

---

**Ing. Herman Christian Zúñiga Muñoz,  
Mgtr.  
ESPECIALISTA 1**

---

**Lic. Mariana Isaura Avilés Pazmiño, PhD.  
ESPECIALISTA 2**

---

**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 RAMÍREZ POZO GRACE MARIUXI, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

---

Lic. Yuri Wladimir Ruiz Rabasco Ph.D.  
C.I. 0917655219  
**TUTOR**



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, RAMÍREZ POZO GRACE MARIUXI**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, La gamificación y la optimización del desempeño escolar en la asignatura de matemática 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 11 días del mes de agosto de año 2025

---

**GRACE MARIUXI RAMÍREZ POZO**  
C.I. 0922409321  
**AUTORA**



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

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, RAMÍREZ POZO GRACE MARIUXI**

**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 11 días del mes de agosto de año 2025

---

**GRACE MARIUXI RAMÍREZ POZO**  
C.I. 0922409321  
**AUTORA**



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

**TEMA**

**LA GAMIFICACIÓN Y LA OPTIMIZACIÓN DEL DESEMPEÑO  
ESCOLAR EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA**

**Autora:** Lic. Grace Mariuxi Ramírez Pozo

**Tutor:** Lic. Yuri Wladimir Ruiz Rabasco Ph.D.

**RESUMEN**

El presente artículo analiza el impacto de la gamificación como estrategia pedagógica en el desempeño académico de los estudiantes de tercer grado en la asignatura de Matemáticas. A partir de una problemática recurrente el bajo rendimiento en esta área y la desmotivación de los estudiantes, la gamificación se plantea como una herramienta innovadora que contiene elementos mecánicos de juego con el objetivo de fortalecer el aprendizaje significativo y motivar a los estudiantes.

La metodología utilizada fue un enfoque mixto con consideración cuantitativa, desarrollando un diseño cuasiexperimental con grupos de control y experimentales, con una muestra de 30 estudiantes y 4 docentes de una institución educativa de la provincia de Santa Elena, Ecuador. En la investigación se emplearon encuestas, cuestionarios y pruebas de rendimiento antes y después de la intervención, complementados con la observación directa en el aula.

Los resultados muestran mejoras significativas en el grupo intervención escolar con

gamificación, manifestándose en mayor motivación, participación activa, mejor comprensión de los contenidos de la asignatura de matemáticas y actitudes más positiva hacia la asignatura. Los docentes también reconocen la necesidad de incorporar esta metodología, aunque señalan limitaciones como la falta de capacitación y recursos tecnológicos.

Se concluye que la gamificación contribuye efectivamente al desarrollo de habilidades cognitivas, fortaleciendo el pensamiento lógico y reduciendo el miedo al error. Se recomienda su integración progresiva en el currículo escolar, especialmente en el contexto, donde el rendimiento académico de las matemáticas es bajo.

**Palabras clave:** gamificación, desempeño escolar, matemáticas, motivación, estrategias pedagógicas, tercer grado



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

**TEMA**

**The gamification and the optimization of school performance in  
mathematics subjects**

**Autora:** Lic. Grace Mariuxi Ramírez Pozo

**Tutor:** Lic. Yuri Wladimir Ruiz Rabasco Ph.D.

**ABSTRACT**

This article analyzes the impact of gamification as a pedagogical strategy on the academic performance of third-grade students in Mathematics. Given the recurrent problem of low achievement and student demotivation in this subject, gamification is proposed as an innovative tool that incorporates game mechanics to strengthen meaningful learning and motivate students.

The methodology used a mixed approach with a quantitative emphasis, employing a quasi-experimental design with control and experimental groups. The sample included 30 students and 4 teachers from an educational institution in the province of Santa Elena, Ecuador. Data collection involved surveys, questionnaires, and performance tests before and after the intervention, complemented by direct classroom observation.

Results show significant improvements in the group exposed to gamification, evidenced by increased motivation, active participation, better understanding of mathematics content, and more positive attitudes toward the subject. Teachers also acknowledged the need to incorporate this methodology, although they pointed out limitations such as lack of training and

technological resources.

It is concluded that gamification effectively contributes to the development of cognitive skills, strengthening logical thinking and reducing fear of making mistakes. Its progressive integration into the school curriculum is recommended, especially in contexts where academic performance in mathematics is low.

**Keywords:** gamification, academic performance, mathematics, motivation, pedagogical strategies, third grade



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

**TEMA**

**La gamificación y la optimización del desempeño escolar en la  
asignatura de matemática**

**CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE  
PUBLICACIÓN**



*Casa Editora del Polo (CASEDELPO), hace constar que:*

El artículo científico:

**“La gamificación y la optimización del desempeño escolar en la asignatura de  
matemática”**

De autoría:

**Grace Mariuxi Ramírez Pozo; Yuri Wladimir Ruiz Rabasco**

Habiéndose procedido a su revisión y analizados los criterios de evaluación realizados por lectores pares expertos (externos) vinculados al área de experticia del artículo presentado, ajustándose el mismo a las normas que comprenden el proceso editorial, se da por aceptado la publicación en el **Vol 10, No 7 (2025), Julio**, de la revista Polo del Conocimiento, con ISSN 2550-682X, indexada y registrada en las siguientes bases de datos y repositorios: **Latindex Catálogo v2.0, MIAR, Google Académico, ROAD, Dialnet, ERIHPLUS.**

Y para que así conste, firmo la presente en la ciudad de Manta, a los 28 días del mes de junio del año 2025.

  
**Dr. Víctor R. Jama Zambrano  
DIRECTOR**

Dirección: Ciudadela El Palmar II Etapa Mz. E. No 6  
Teléfono: 0991871420  
Email: [polodelconocimientorevista@gmail.com](mailto:polodelconocimientorevista@gmail.com)  
[www.polodelconocimiento.com](http://www.polodelconocimiento.com)  
Manta – Manabí- Ecuador

Nombre de la Revista	POLO DEL CONOCIMIENTO Link: <a href="https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/10161">https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/10161</a>
----------------------	---