



**UPSE**

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

**TÍTULO DEL ARTÍCULO**

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA EL  
FORTALECIMIENTO DE LA ENSEÑANZA DEL ÁREA DE  
MATEMÁTICA**

**AUTOR**

Lic. Klever Emilio Reyes Pincay

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD DE ARTÍCULO  
PROFESIONAL DE ALTO NIVEL**

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

**TUTORA**

Lic. Mariana Isaura Avilés Pazmiño, Ph.D.

**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. Mariana Isaura Avilés Pazmiño, Ph.D.  
TUTORA**

---

**Lic. José Luis Cazárez Valdiviezo, Ph.D.  
ESPECIALISTA 1**

---

**Lic. Regina Venet Muñoz, Ph.D.  
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 Klever Emilio Reyes Pincay, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

---

Lic. Mariana Isaura Avilés Pazmiño, Ph.D.  
C.I. 0914662515  
TUTORA



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Klever Emilio Reyes Pincay**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, Estrategias metodológicas activas para el fortalecimiento de la enseñanza del área 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

---

**Klever Emilio Reyes Pincay  
C.I.1308142064  
AUTOR**



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

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Klever Emilio Reyes Pincay**

**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

---

**Klever Emilio Reyes Pincay  
C.I.1308142064  
AUTOR**



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

**TEMA**

**Estrategias metodológicas activas para el  
fortalecimiento de la enseñanza del área de Matemática.**

**Autor:** Reyes Pincay Klever Emilio

**Tutora:** Avilés Pazmiño Mariana Isaura

**RESUMEN**

El estudio tuvo como objetivo analizar el efecto de estrategias metodológicas activas en el rendimiento académico en Matemática de los estudiantes del sexto grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Leopoldo N. Chávez, en el cantón Jipijapa, Ecuador. Se empleó un enfoque mixto con predominio descriptivo, utilizando entrevistas, encuestas, observación en aula y pruebas diagnósticas inicial y final. Los hallazgos reflejaron un cambio significativo en el rendimiento: el porcentaje de estudiantes en nivel alto pasó de 37,5 % a 62,5 % y el nivel bajo fue eliminado. Las estrategias aplicadas incluyeron materiales manipulativos, dinámicas grupales, juegos y actividades contextualizadas. El 75 % de los estudiantes se sintió más motivado con actividades lúdicas y el 83 % comprendió mejor los contenidos al vincularlos con situaciones reales. Los docentes valoraron positivamente estas metodologías, aunque señalaron limitaciones como la falta de recursos y capacitación. La observación mostró que las estrategias activas mejoran la participación y comprensión, a pesar de aplicarse de manera esporádica. Se concluye que las estrategias metodológicas activas son eficaces para mejorar el aprendizaje matemático, incluso en contextos rurales con recursos limitados, siempre que estén respaldadas por planificación coherente y acompañamiento institucional. Esta investigación aporta evidencia empírica útil para futuras intervenciones pedagógicas en zonas con condiciones similares, y promueve un modelo de enseñanza centrado en el estudiante y en la contextualización del conocimiento.

**Palabras clave:** estrategias activas, matemática, educación rural, aprendizaje significativo, desempeño académico.



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

**TEMA**

**Active Methodological Strategies for Strengthening Mathematics Teaching**

**Autor:** Reyes Pincay Klever Emilio

**Tutora:** Avilés Pazmiño Mariana Isaura

**ABSTRACT**

This study aimed to analyze the effect of active methodological strategies on the academic performance in Mathematics of sixth-grade students in Basic General Education (BGE) at Unidad Educativa Leopoldo N. Chávez, located in Jipijapa, Ecuador. A mixed-methods approach with a descriptive emphasis was used, incorporating interviews, surveys, classroom observations, and initial and final diagnostic tests. Findings showed a significant improvement in performance: the percentage of students at a high level increased from 37.5% to 62.5%, and the low-level group was eliminated. Strategies included manipulative materials, group dynamics, educational games, and contextualized activities. Seventy-five percent of students reported feeling more motivated by playful activities, and 83% understood content better when linked to real-life situations. Teachers viewed these methodologies positively but highlighted limitations such as lack of resources and training. Classroom observations revealed that active strategies improved participation and understanding, despite being applied sporadically. The study concludes that active methodological strategies are effective for enhancing math learning, even in resource-limited rural settings, provided they are supported by coherent planning and institutional support. This research provides empirical evidence for future pedagogical interventions in similar environments and promotes a student-centered and context-based teaching model.

**Keywords:** active strategies, mathematics, rural education, meaningful learning, academic performance.



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

**TEMA**

**CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE PUBLICACIÓN**



Revista Multidisciplinaria Arbitrada  
de Investigación Científica  
ISSN: 2588 - 0659

CRT-MQRinvestigar-UIO-V\_9\_2\_ART\_e725  
Quito (Ecuador), 2025-06-23



**CERTIFICATION**

MQR® editorial certifies, that this article:

**Active Methodological Strategies for Strengthening Mathematics Teaching**  
Estrategias metodológicas activas para el fortalecimiento de la enseñanza del área de  
Matemática

**PEER REVIEW** - "Aceptada para su publicación después de superar un proceso de doble revisión ciega externa"  
Fechas de recepción: Fechas de recepción: 23-MAY-2025 aceptación: 23-JUN-2025 publicación: 30-JUN-2025

Authors:

Reyes-Pincay, Klever Emilio  
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA  
ELENA  
Maestrante  
La Libertad-Santa Elena- Ecuador  
 [klever.reyespincay2064@upse.edu.ec](mailto:klever.reyespincay2064@upse.edu.ec)  
 <https://orcid.org/0009-0005-8290-7355>

Avilés-Pazmiño, Mariana Isaura  
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE  
SANTA ELENA  
Licenciada en Educación, PhD.  
Docente en la Facultad de Ciencias de la Educación  
La Libertad-Santa Elena- Ecuador  
 [maviles@upse.edu.ec](mailto:maviles@upse.edu.ec)  
 <https://orcid.org/0000-0002-5564-6066>



Published: Vol. 9 Núm. 2 (2025): Revista Científica MQRinvestigar: pag. 01-23.  
DOI: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.2.2025.e725>  
Indexado en LatIndex 2.0 ISSN-L 2588-0659

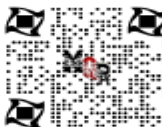


<http://www.investigarmqr.com/>

Cordially yours,  
MQRinvestigar - Director



RECIBIDO: AGENCIA DE LA COMUNIDAD DE LA  
MARCO ANTONIO  
QUINTANILLA  
ROMERO



Bulevar de Vela E256 - Quito /Ecuador - CP. 170135 - WhatsApp +593 99 83 96 831 [www.investigarmqr.com](http://www.investigarmqr.com) - [mqr@investigarmqr.com](mailto:mqr@investigarmqr.com)

Nombre de  
la Revista

MQR Investigar  
Link: <http://www.investigarmqr.com/>