



UPSE

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

TÍTULO DEL ARTÍCULO

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL
RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES
DE QUINTO GRADO**

AUTORA

Lcda. ANGULO ALTAFUYA ANNIZA ALEXANDRA

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

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

TUTOR

Lcdo. Oswaldo Fabian Haro Jácome PhD.

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

**Lcdo. Oswaldo Fabian Haro Jácome PhD.
TUTOR**

**Lic. Regina Muñoz Venet, PhD.
ESPECIALISTA 1**

**Lic. Nelly Cecibel López Vera, 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 Lcda. ANNIZA ALEXANDRA ANGULO ALTAFUYA como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

LCDO. OSWALDO FABIAN HARO JÁCOME PhD.
C.I. 1708260763
TUTOR



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Lcda. ANNIZA ALEXANDRA ANGULO ALTAFUYA

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación “Estrategias didácticas para fortalecer el razonamiento lógico matemático en los estudiantes de quinto grado”, 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 diez días del mes de marzo de año 2025

Lcda. ANNIZA ALEXANDRA ANGULO ALTAFUYA

C.I. 0912544285

AUTORA



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Lcda. ANNIZA ALEXANDRA ANGULO ALTAFUYA

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 diez días del mes de marzo del año 2025

Lcda. ANNIZA ALEXANDRA ANGULO ALTAFUYA
C.I. 0912544285
AUTORA



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

TEMA

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL RAZONAMIENTO
LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO**

Autora: Anniza Alexandra Angulo Altafuya

Tutor: Lcdo. Oswaldo Fabian Haro Jácome PhD.

RESUMEN

El presente estudio tiene el propósito abordar sobre estrategias didácticas para la optimización del proceso enseñanza aprendizaje de matemáticas, dirigido a los estudiantes de quinto grado de EGB. El problema identificado está relacionado con el desinterés y la falta de motivación que tienen los discentes para el aprendizaje de matemáticas. El enfoque de la investigación es mixto, con prioridad de análisis cualitativo, de diseño no experimental, nivel descriptivo y transeccional. Es decir, la recolección de datos se realizó en un tiempo corto. En relación con la población está conformada por 289 estudiantes matriculados en el año lectivo 2024-2025, la muestra intencional fue de 33 estudiantes de quinto grado de EGB y tres docentes titulares, total 36 sujetos. A esta muestra se aplicó una encuesta y una entrevista y para el tratamiento de datos se utilizó el programa de Excel. Mientras que, en la entrevista, los resultados se analizaron manualmente, mediante análisis de texto. Entre los resultados más destacados, se encontró que las estrategias didácticas que más utilizan los docentes para fortalecer el razonamiento matemático son: los juegos para enseñar matemáticas, resolución de problemas de la vida cotidiana, diversificación de materiales didácticos, utilización de estrategias físicas y digitales, trabajo colaborativo entre compañeros. Así mismo, los docentes requieren aplicar estrategias didácticas para optimización de la enseñanza-aprendizaje de matemáticas, de tal manera que los estudiantes sientan motivación e interés por el aprendizaje y la práctica áulica y consecuentemente desarrollen razonamiento lógico matemático.

Palabras clave: Estrategias didácticas, enseñanza-aprendizaje matemático, interés, motivación, razonamiento lógico matemático



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

ISSUE

**TEACHING STRATEGIES TO STRENGTHEN MATHEMATICAL
LOGICAL REASONING IN FIFTH GRADE STUDENTS**

Author: Lcda. Anniza Alexandra Angulo Altafuya

Tutor: Lcdo. Oswaldo Fabian Haro Jácome PhD.

ABSTRACT

The present study aims to address didactic strategies for optimizing the teaching-learning process of mathematics, aimed at fifth-grade EGB students. The identified problem is related to the disinterest and lack of motivation that students have for learning mathematics. The research approach is mixed, with a priority on qualitative analysis, non-experimental design, descriptive level, and cross-sectional. That is to say, data collection was carried out in a short period of time. Regarding the population, it is composed of 289 students enrolled in the 2024-2025 academic year. The intentional sample consisted of 33 fifth-grade EGB students and three full-time teachers, totaling 36 subjects. This sample was given a survey and an interview, and for data processing, the Excel program was used. While in the interview, the results were analyzed manually through text analysis. Among the most notable results, it was found that the didactic strategies most used by teachers to strengthen mathematical reasoning are: games to teach mathematics, solving everyday life problems, diversification of teaching materials, use of physical and digital strategies, and collaborative work among peers. Likewise, teachers need to apply didactic strategies to optimize the teaching-learning of mathematics, so that students feel motivation and interest in learning and classroom practice, and consequently develop logical-mathematical reasoning.

Keywords: Didactic strategies, mathematical teaching-learning, interest, motivation, mathematical logical reasoning



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

TEMA

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL RAZONAMIENTO
LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO**

**CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE
PUBLICACIÓN**

Revista Científica



**CONSEJO EDITORIAL REVISTA
CIENCIA Y EDUCACIÓN**

Asunto: Certificado de
aceptación para revisión y
publicación de artículo científico

Oficio N° Cienc-educ2025-03251-C
Ecuador, 12 de Marzo del 2025

El Consejo Editorial Revista Ciencia y Educación (CERCE) y la
Comisión de Publicaciones de Ecuatesis (CPE)

CERTIFICAN:

Que el artículo científico denominado: *"Estrategias didácticas para fortalecer el razonamiento lógico matemático en los estudiantes de quinto grado"*. Siendo:

*Autores: Lic. Anniza Alexandra Angulo Altufuya,
PhD. Oswaldo Fabian Haro Jácome.*

Fue:

Enviado: 30 de Diciembre del 2024

Comienzo de revisión: 1 de Enero del 2025

Fue presentado, para su revisión, aprobación y publicación por el autor principal ante el Consejo Editorial de la Revista Ciencia y Educación en la correspondiente fecha *Edición Especial de la UPSE del 2025*. Lo cual consta dentro del sitio web de la revista *Ciencia y Educación*.

Es todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados hacer uso del presente documento.

Atentamente

Duanys Miguel Peña Lopez

Director General



Nombre de
la Revista

Ciencia y Educación.

Link: <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal>