



FACULTAD DE EDUCACIÓN

**Programa Académico de Maestría
en Ciencias de la Educación –
PRONABEC**

CUENTOS MATEMATICOS COMO RECURSO DIDACTICO PARA LA RESOLUCION DE PROBLEMAS CON NUMEROS RACIONALES EN EL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA

**Tesis para optar el grado académico de Maestro en
Educación en la mención Didáctica de la Enseñanza de las
Matemáticas en Educación Secundaria**

**BACHILER: CARIDAD GRACIELA DE LA TORRE
ZEBALLOS**

ASESOR : Mg. FELIX FERNANDO GOÑI CRUZ

Línea de investigación:

Aprendizaje basado en problemas

Lima – Perú

2015

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

ESCUELA DE POSTGRADO

Facultad de Educación

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Caridad Graciela de la Torre Zeballos, identificada con DNI N° 04416704, estudiante del Programa Académico de Maestría en Ciencias de la Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola, presento mi tesis titulada: Cuentos Matemáticos como recurso didáctico para la resolución de problemas con números racionales en el primer grado de secundaria

Declaro en honor a la verdad, que el trabajo de tesis es de mi autoría; que los datos, los resultados y su análisis e interpretación, constituyen mi aporte a la realidad educativa. Todas las referencias han sido debidamente consultadas y reconocidas en la investigación.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u ocultamiento de información aportada. Por todas las afirmaciones, ratifico lo expresado, a través de mi firma correspondiente.

Lima, diciembre de 2015

.....
Caridad Graciela de la Torre Zeballos
DNI N°04416704

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado aprueban la tesis de graduación, el mismo que ha sido elaborado de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la EPG- Facultad de Educación.

Lima, diciembre del 2015

Para constancia firman

Mg. Roberto Santiago Bellido Garcia
Presidente

Mg. Emil Renato Beraún Beraún
Secretario

Mg. Felix Fernando Goñi Cruz
Vocal

Epígrafe

Me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí, lo hice y lo aprendí.

Confucio

El coraje no es tener la fortaleza de seguir adelante, es seguir adelante cuando no tienes la fuerza.

Theodoro Roosevelt

DEDICATORIA

Al ser omnipotente que todo lo puede, quien me ha llenado de voluntad, fuerza e inspiración para concluir este trabajo.

A mis queridos retoños septuagenarios quienes con su apoyo ilimitado y en cada momento me dieron fortaleza, ánimo para no desmayar en el intento y el logro de mis objetivos.

A mi única hermana Vilma y su engreída Medalit quienes con su ejemplo y perseverancia me inspiraron en el largo trayecto de culminar mi Investigación.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi profundo agradecimiento:

Al creador de todo el universo, de todo lo existente y porque no decirlo de lo inexistente, a su lado todo fluye, sin él nada, fue como una luz blanca que atravesó mi corazón y me impulsó a trabajar en la culminación de mi trabajo de tesis. ¡Gracias, Dios mío!

A mis padres, hermana, y sobrina quienes a la distancia me apoyaron moralmente y me dieron las fuerzas y las ganas por continuar en este camino.

Un agradecimiento especial a mí asesor el Mg. Fernando Goñi Cruz, quien con sus sabias enseñanzas, orientaciones, paciencia y compromiso, me encaminaron para cumplir mi meta. ¡Gracias, Maestro!

ÍDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION	13
Problema de Investigación	13
Identificación del problema.....	13
Antecedentes	16
Población y Muestra/Unidad de Análisis	20
Categorías.....	21
Metodología	27
Métodos de análisis.	29
Explicación de la estructura de la tesis.	31
Justificación.....	32
Relevancia social	32
MARCO TEORICO	34
Recurso Didáctico.....	34
Un acercamiento a la definición de recursos didácticos.....	34
Funciones de los Recursos Didácticos	35
Importancia de los recursos didácticos para el profesor	36
Clasificación de los Recursos Didácticos.....	37
Cuentos matemáticos como recurso didáctico.	38
Concepto de Cuentos Matemáticos	38
Importancia de los cuentos en el área de matemática	40
Los cuentos y la Resolución de Problemas	41
Evolución histórica de la resolución de problemas	42
Polya y la resolución de problemas	45
Shoenfeld y la resolución de problemas	46
De Guzmán y la resolución de problemas	46
Didáctica para la enseñanza de las fracciones.....	49
Fracciones.	49

Definición de fracciones.	50
Tipos de fracciones.....	51
Significados de fracciones.....	51
Evolución Histórica de las Fracciones	53
DIAGNOSTICO	56
Proceso de Categorización.....	56
MODELACION Y VALIDACION DE LA PROPUESTA	65
Presentación	65
Justificación.....	65
Fundamentos teórico científicos.....	66
Fundamento socio-educativo.	66
Fundamento Pedagógico	68
Fundamento Curricular-.....	68
Descripción del Diseño Grafico	71
Validación de la Propuesta.....	71
ASPECTOS FINALES	75
Conclusiones.....	75
Recomendaciones	76
Referencias	77
ANEXOS	81

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población	20
Tabla 2 Muestra de aplicación de los instrumentos	21
Tabla 3 Resultdos de la validación de juicio de expertos	30
Tabla 4 Cuadro comparativo de Poya y de Guzmán	41
Tabla 5 Cuadro Valorativo con respecto a las preguntas formuladas.....	56
Tabla 6 Organizador de capacidades e indicadores de las sesiones	69
Tabla 7 Datos profesionales de los Validadores.....	71
Tabla 8 Tabla de Valoración.....	72
Tabla 9 Validación interna de los especialistas	73
Tabla 10 Validación externa de los especialistas	74
Tabla 11 Validación interna y externa de los especialistas	74
Tabla 12 Resultados finales	74

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Clasificación de recursos didácticos	37
Figura 2 Diseño de la propuesta	70

RESUMEN

La investigación propone la utilización de los cuentos matemáticos como recurso didáctico para la resolución de problemas con números racionales en el primer grado de educación secundaria. La metodología se resume en: un tipo de investigación aplicada con un enfoque cualitativo y método teórico empírico dentro del paradigma interpretativo. Se trabajó con una muestra intencionada de dos docentes y treinta estudiantes del primer grado de secundaria; para el diagnóstico se utilizó la técnica de la encuesta y la entrevista; entre los instrumentos la prueba pedagógica y la guía de entrevista semiestructurada. El diagnóstico evidencia que, los estudiantes presentan dificultades en la comprensión del problema, no pueden explicar los procedimientos utilizados ni aplicar otras estrategias diferentes a las dadas por el maestro. Esta investigación se fundamenta en las cuatro fases propuestas por De Guzmán y el enfoque de resolución de problemas. La propuesta consiste en diseñar y aplicar cuentos matemáticos como recurso didáctico para la resolución de problemas con números racionales. Por lo expuesto se concluye que el estudio tiene bases sólidas para contribuir en la resolución de problemas.

Palabras clave: Cuentos matemáticos, recurso didáctico y resolución de problemas.