

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Resolución de problemas matemáticos en los estudiantes
de quinto grado de educación secundaria de la
institución educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN**

AUTOR

Prof. Marcos Saravia Saturnino

ASESOR

Mgtr. Rodríguez Galán, Darién

**PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN UNIVERSITARIA
Y TITULACIÓN**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Atención integral del infante niño y adolescente

PERÚ - 2015

JURADO 1

JURADO 2

JURADO 3

Dedicatoria

A Dios, por su amor infinito, por darme la fortaleza cuando me he sentido abatido, por darme la familia que tengo y, porque siempre nos ilumina y guía en cada paso que damos.

Agradecimientos

A la Universidad César Vallejo por la oportunidad que me brinda para seguir mi formación académica y a todos los docentes por su paciencia y apoyo en esta investigación.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Marcos Saravia Saturnino, estudiante del Programa de Complementación Universitaria y Titulación de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 21834459, con la Tesis Titulada: Resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 20 de febrero del 2015.

Firma.....

Nombres y apellidos: Saturnino Marcos Saravia

DNI: 21834459

Presentación

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada: Resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014. En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos para optar el título de Licenciado en Educación de la Universidad César Vallejo.

La resolución de problemas está basada en procesos cognitivos que tienen como resultado encontrar una salida a una dificultad, una vía alrededor de un obstáculo, alcanzando un objetivo que no es inmediatamente alcanzable.

La información se ha estructurado en seis capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido la universidad. En el capítulo I, se considera planteamiento del problema. En el capítulo II, se registra el marco referencial. En el capítulo III, se considera variables. En el capítulo IV, se considera marco metodológico. En el capítulo V, se considera los resultados. Por último, en el capítulo VI, se considera discusión, conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

El autor

Índice

	Pág.
PÁGINAS PRELIMNARES	ii
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Realidad Problemática	15
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Justificación, relevancia y contribución	19
1.4. Objetivos	21
1.4.1. Objetivo General	21
1.4.2. Objetivos Específicos	21
II. MARCO REFERENCIAL	22
2.1. Antecedentes	23
2.1.1. Antecedentes Nacionales	23
2.1.2. Antecedentes Internacionales	24
2.2. Marco teórico	26
2.3. Perspectiva teórica	37
III. HIPOTESIS Y VARIABLES	39
3.1. Hipótesis	40
3.2. Identificación de variables	40
3.3. Descripción de variables	40
3.3.1. Definición conceptual	40
3.3.2. Definición operacional	40
3.4. Operacionalización de variable	42
3.5. Matriz de consistencia	44

IV. MARCO METODOLÓGICO	46
4.1. Tipos y Diseño de Investigación	47
4.2. Población, muestra y muestreo	48
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
4.4. Validación y confiabilidad del instrumento	49
4.5. Procedimientos de recolección de datos	51
4.6. Métodos de análisis e interpretación de datos	51
V. RESULTADOS	52
5.1. Descripción de los resultados	53
VI. DISCUSIÓN	59
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	67

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de la variable resolución de problemas matemáticos	42
Tabla 2. Matriz de consistencia	44
Tabla 3. Detalle de población estudiantes	48
Tabla 4. Resultados de la validez por jueces expertos de contenido de instrumento sobre la resolución de problemas matemáticos.	50
Tabla 5. Resultados de la confiabilidad del instrumento sobre niveles de la resolución de problemas matemáticos	50
Tabla 6. Resultados de la confiabilidad del instrumento sobre niveles de la resolución de problemas matemáticos	50
Tabla 7. Nivel de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	53
Tabla 8. Nivel de comprensión matemático en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	54
Tabla 9. Nivel de concebir un plan de problema matemático en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	55
Tabla 10. Nivel de ejecución del plan de los problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	56
Tabla 11. Nivel de revisión de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	57

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Nivel de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	53
Figura 2. Nivel de comprensión matemático en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	54
Figura 3. Nivel de concebir un plan de problema matemático en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	55
Figura 4. Nivel de ejecución del plan de los problema matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	56
Figura 5. Nivel de revisión de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.	57

RESUMEN

La investigación titulado: Resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014, ha dado respuesta al problema ¿Cuál es el nivel de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014?. Cuyo objetivo es determinar el nivel de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.

La metodología empleada para la elaboración de esta tesis está relacionada al enfoque cuantitativo. La investigación es básica con un nivel descriptivo, en vista que está orientada al conocimiento de la realidad tal y como se presenta en una situación espacio temporal dada. El diseño de la investigación es descriptivo simple. La muestra está representada por 35 estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014. La técnica empleada es a través de una prueba de conocimiento y su instrumento es el cuestionario que ha sido aplicada a los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas 2014.

Entre los resultados obtenidos, en la presente investigación muestra que el 28,6% (10) de estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Estados Unidos” - Comas, se encuentran en el nivel bajo, el 22,9% (8) de estudiantes se encuentran en el nivel medio, el 48,6% (17) de estudiantes se encuentran en el nivel alto. Esto indica que en la resolución de problemas matemáticos, los estudiantes resuelven utilizando las estrategias de Polya.

Palabras claves: Resolución de problemas, educación secundaria, Institución Educación.

ABSTRACT

Entitled research: resolution of mathematical problems in fifth grade students of secondary education of the institution educational United States - Comas 2014, has responded to the problem what is the level of resolution of mathematical problems in fifth grade students of secondary education of the institution educational United States - Comas 2014?. Its objective is to determine the level of resolution of mathematical problems in fifth grade students of secondary education of the institution educational United States - Comas 2014.

The methodology used in the preparation of this thesis is related to the quantitative approach. The research is basic with a descriptive level, given that is oriented to knowledge of the reality as is presented in a temporary space situation. The design of the research is descriptive simple. The sample is represented by 35 students of fifth grade of secondary education of the institution educational United States - Comas 2014. The technique used is through a test of knowledge and his instrument is the questionnaire that has been applied to the fifth grade students of secondary education of the institution educational United States - Comas 2014.

Between the results obtained in this research shows that 28.6 (10) fifth grade of secondary education of United States educational institution student - commas, are at the low level, the 22.9 (8) students are in the middle level, the 48.6 (17), students are at the high level. This indicates that in the resolution of mathematical problems, students solve using strategies of Polya.

Keywords: problem solving, education secondary, institution.

Introducción

En la presente investigación acontece la importancia que tiene la resolución de problemas para formular y visualizar los problemas, descubrir relaciones y regularidades, hallar semejanzas con otros problemas, y trabajando entonces matemáticamente, hallar soluciones y propuestas que necesariamente deben volverse a proyectar en la realidad para analizar su validez y significado.

En el capítulo I, se describe la realidad problemática, enseguida la formulación del problema, la justificación y los objetivos.

En el capítulo II, se registra el marco referencial, los antecedentes del estudio, marco teórico y la perspectiva teórica.

En el capítulo III, se precisa los aspectos de la variable estudiada y la forma en que se operacionaliza con ellas.

En el capítulo IV, se registra el marco metodológico, la metodología empleada, el tipo de estudio, el diseño de investigación, la población, muestra y muestreo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación, confiabilidad del instrumento, los procedimientos de recolección de datos y métodos de análisis de interpretación.

En el capítulo V, se presenta los resultados los cuales responden a los objetivos de la investigación. Por último, en el capítulo VI, se ubican las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

En el capítulo VI, se considera la discusión de los resultados. La cual se ha realizado tomando en cuenta los resultados hallados y las bases teóricas así como los antecedentes del estudio para contrastarlos y elaborar reflexiones sobre ellos y se presenta las conclusiones las cuales responden a los objetivos de la investigación de estudio. Por último, se ubican las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.