



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA INTERNACIONAL DE POSTGRADO
FACULTAD DE EDUCACIÓN



TESIS

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE
CONTENIDOS MATEMÁTICOS QUE POSEEN LOS DOCENTES DE
EDUCACIÓN PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
PÚBLICAS Y PRIVADAS DE LA UGEL CHUPACA**

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

AUTORES:

ACEVEDO COLLAZOS, Shirley

QUÍNONES INGA, Roly

YALLI QUISPE, Clementina

ASESOR

Mg. Jorge Luis RUIZ CRUZ

HUANCAYO - PERÚ

2007

DEDICATORIA

A mis padres Alejandro y Victoria, por el apoyo económico que me brindaron en todo momento.

Shirley

A mi adorable Luz Marlene Huaranga Pérez, por su apoyo moral y económico en mi superación profesional.

Roly

A Mirella y Sungmi, por ser la luz que me iluminan.

Clementina

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad César Vallejo por brindarnos la oportunidad de proseguir nuestros estudios de post grado y culminarlos satisfactoriamente.

Asimismo, reconocemos al profesor Especialista de Educación Primaria de la Unidad de Gestión Educativa Local de Chupaca, por habernos facilitado la aplicación de nuestro instrumento de recojo de datos, en las diferentes Instituciones Públicas y Privadas de su ámbito.

De igual manera, gratificamos a todos los docentes de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas, que participaron en la aplicación de nuestro instrumento, por haber contribuido con su aporte cognoscitivo.

Finalmente, correspondemos nuestro agradecimiento al Mg. Jorge Luis RUIZ CRUZ, asesor de nuestro trabajo de investigación, por su valioso aporte intelectual, en el desarrollo del mismo.

LOS AUTORES

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	iv
RESUMEN EN ESPAÑOL	v
RESUMEN EN INGLÉS	vi
INTRODUCCIÓN	vii

CAPÍTULO I: Problema de Investigación

1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Justificación.....	15
1.4. Limitaciones.....	22
1.5. Antecedentes.....	23
1.6. Objetivos.....	24
1.6.1. Objetivo General.....	24
1.6.2. Objetivos específicos.....	24

CAPÍTULO II: Marco Teórico

2.1 MATEMÁTICA.....	25
2.1.1 Historia de la matemática.....	28
2.1.1.1 Antes de Cristo.....	31
2.1.1.2 Después de Cristo.....	31
2.1.2 Objeto de estudio de la matemática.....	33
2.1.2.1 Razonamiento y demostración.....	33
2.1.2.2 Comunicación.....	34
2.1.2.3 Resolución de problemas.....	35
2.1.3 Estructura de la matemática.....	37

2.1.3.1	Algebra.....	37
2.1.3.2	Aritmética.....	38
2.1.3.3	Geometría.....	39
2.1.3.4	Trigonometría.....	40
2.1.4	Componentes del área de matemática.....	41
2.1.4.1	Número relaciones y funciones.....	42
2.1.4.2	Geometría y medida.....	43
2.1.4.3	Estadística y probabilidades.....	44
2.1.5	Capacidades fundamentales del área lógico matemática.....	44
2.1.5.1	Razonamiento y demostración.....	46
2.1.5.2	Comunicación matemática.....	47
2.1.5.3	Resolución de problemas.....	48
2.2	NÚMERO, RELACIONES Y FUNCIONES.....	50
2.2.1	Número.....	50
2.2.2	Símbolos.....	54
2.2.2.1	Símbolos matemáticos.....	55
2.2.2.2	Símbolos técnico científicos.....	56
2.2.3	Relaciones entre números.....	57
2.2.3.1	Axiomas.....	57
2.2.3.2	Teoremas.....	60
2.2.4	Funciones.....	60
2.2.5	Ecuaciones.....	61
2.3	GEOMETRÍA Y MEDIDA.....	62
2.3.1	Geometría plana.....	62
2.3.2	Geometría del espacio.....	63
2.3.3	Sistemas de medida.....	64
2.3.3.1	Sistema Internacional de unidades.....	64
2.3.3.2	Equivalencias.....	65
2.4	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES.....	65
2.4.1	Estadística descriptiva.....	65

2.4.1.1	Medidas de tendencia central.....	66
2.4.1.2	Medidas de dispersión.....	66
2.4.2	Estadística Inferencial.....	66
2.4.2.1	Inferencias.....	67
2.4.2.2	Predicciones.....	67
2.4.3	Probabilidades.....	68
2.5	EL OBJETIVO DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA.....	69
2.5.1	Desde un punto de vista tradicional.....	69
2.5.2	Enseñanza de la matemática actual.....	71
2.5.3	Otros objetivos de la enseñanza de la matemática.....	73
2.5.4	Hacia una moderna enseñanza de la matemática.....	74
2.6	PERFIL DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA.....	80
2.6.1	Formación profesional.....	83
2.6.2	Vocación magisterial.....	83
2.6.3	Funciones del docente.....	84
2.6.4	Preparación cognoscitiva del docente.....	84
2.6.5	Perfil profesional básico.....	85
2.6.6	Relación entre perfil real y perfil ideal.....	85
2.6.7	Definición de perfil académico profesional.....	87
2.6.8	El plan curricular y el perfil profesional.....	87
2.7	PERFIL DEL ESTUDIANTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	88
2.7.1	Logros de aprendizaje en el DCN.....	90
2.7.2	Logros de aprendizaje del área lógico matemática en el DCN.....	91

CAPÍTULO III: Marco Metodológico

3.1	Hipótesis.....	94
3.2	Variables.....	95
3.2.1	Definición conceptual.....	95
3.2.2	Definición operacional.....	95

3.3	Metodología.....	97
3.3.1	Tipo de estudio.....	97
3.3.2	Diseño.....	98
3.4	Población y muestra.....	98
3.5	Método de investigación.....	99
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	100
3.7	Métodos de análisis de datos.....	100

CAPÍTULO IV: Resultados

4.1	Descripción.....	102
4.2	Discusión.....	116

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLAS

01	Indicadores	97
02	Número de Instituciones y docentes de la población.....	98
03	Número de Instituciones y docentes de la muestra.....	99
04	Niveles de conocimientos matemáticos.....	103

CUADROS

01	Nivel de conocimientos matemáticos en las Instituciones Educativas Públicas.....	104
02	Nivel de conocimientos matemáticos en las Instituciones Educativas Privadas.....	105
03	Comparación de los resultados de ambos grupos.....	106
04	Resultados en las Instituciones Educativas Públicas – Componente N° 1.....	107
05	Resultados en las Instituciones Educativas Privadas – Componente N° 1.....	108
06	Resultados comparativos de ambos grupos.....	109
07	Resultados en las Instituciones Educativas Públicas – Componente N° 2.....	110
08	Resultados en las Instituciones Educativas Privadas – Componente N° 2.....	111
09	Resultados comparativos de ambos grupos.....	112
10	Resultados en las Instituciones Educativas Públicas – Componente N° 3.....	113
11	Resultados en las Instituciones Educativas Privadas – Componente N° 3.....	114
12	Resultados comparativos de ambos grupos.....	115

GRÁFICOS

01	Nivel de conocimientos matemáticos en las Instituciones Educativas Públicas.....	104
02	Nivel de conocimientos matemáticos en las Instituciones Educativas Privadas.....	105
03	Comparación de los resultados de ambos grupos.....	106
04	Resultados en las Instituciones Educativas Públicas – Componente N° 1.....	107
05	Resultados en las Instituciones Educativas Privadas – Componente N° 1.....	108
06	Resultados comparativos de ambos grupos.....	109

07	Resultados en las Instituciones Educativas Públicas – Componente N° 2.....	110
08	Resultados en las Instituciones Educativas Privadas – Componente N° 2.....	111
09	Resultados comparativos de ambos grupos.....	112
10	Resultados en las Instituciones Educativas Públicas – Componente N° 3.....	113
11	Resultados en las Instituciones Educativas Privadas – Componente N° 3.....	114
12	Resultados comparativos de ambos grupos.....	115

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA INTERNACIONAL DE POSTGRADO

FACULTAD DE EDUCACIÓN

TÍTULO: ESTUDIO COMPARATIVO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CONTENIDOS MATEMÁTICOS QUE POSEEN LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DE LA UGEL CHUPACA.

AUTORES: ACEVEDO COLLAZOS, Shirley
QUIÑONES INGA, Roly
YALLI QUISPE, Clementina

RESUMEN

El presente trabajo de investigación es descriptiva comparativa, tiene como propósito, conocer el nivel de conocimientos de contenidos matemáticos que poseen los docentes de Educación Primaria de las Instituciones Educativas Públicas con respecto a las Instituciones Educativas Privadas de la UGEL Chupaca. La muestra estuvo constituida por 50 docentes de cada uno de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas. Se utilizó el método descriptivo comparativo. Para lo cual se aplicó la ficha de encuesta de contenidos matemáticos a la muestra de estudio.

Los resultados obtenidos en el análisis estadístico muestran una diferencia relativa entre ambas Instituciones Educativas Públicas y Privadas. Como consecuencia del desarrollo del presente trabajo, se arribó a la siguiente conclusión:

Los docentes de Educación Primaria de las Instituciones Educativas Privadas de la UGEL de Chupaca, superan relativamente en el nivel de conocimientos de contenidos matemáticos a los docentes de las Instituciones Educativas Públicas. Más de la mitad de los docentes de ambas muestras se encuentran en el nivel de "deficiente", superando relativamente las Privadas con respecto a las Públicas en un 12% en el nivel "regular", y sólo un 2% en el nivel "bueno", ningún docente se ubica en nivel "muy bueno", afirmado que ambas instituciones se encuentran con deficiencias.

PALABRAS CLAVES: Contenidos matemáticos

UNIVERSITY CESAR VALLEJO

SCHOOL THE INTERNATIONAL OF POSTGRADO
EDUCATION FACULTY

TITLE: A COMPARATIVE STUDY OF THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF MATHEMATICAL CONTENTS THAT POSSESS THE TEACHERS OF EDUCATIONAL PRIMARY OF THE PUBLIC AND PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE UGEL CHUPACA.

AUTHORS: ACEVEDO COLLAZOS, Shirley
QUIÑONES INGA, Roly
YALLI QUISPE, Clementine

SUMMARY

The present work of comparative descriptive investigation, has as purpose to know the level of knowledge of mathematical contents that they possess the educational of primary Education of the I.E. Public with regard to the I.E. Private of the UGEL Chupaca; whose sample was constituted by 50 teachers of each one of the I.E. Public and Private. The comparative descriptive method was used. For that which the survey of mathematical contents was applied validated by experts, to the study sample.

The results obtained by the statistical analysis show a relative difference among both Public and Private Educational Institutions. As consequence of the development of the present work; we arrived to the following conclusion:

The teachers of Primary Education of the Private Educational Institutions of the UGEL of Chupaca, overcome relatively in the level of knowledge of mathematical contents to the educational of the Public Educational Institutions. That is to say that, more than half of the educational of both cases they are in the level "deficiency", overcoming the Private ones relatively with regard to the Public ones in 12% in the level "regulate", and only 2% in the level "good", any educational one is located in level "very good", affirmed that both institutions meet with deficiencies.

WORDS KEY: mathematical contents