

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
FACULTAD DE EDUCACIÓN

TESIS

**“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN
EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ALUMNOS DEL SEXTO GRADO
DE PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ROSA DE
SANTA MARÍA Y SAN FRANCISCO JAVIER -UGEL 03 DISTRITO
DE BREÑA, 2011”**

PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

AUTOR:

Br. HUACHO LEÓN, PABLO JAIME

ASESOR:

DR. JUAN CHARRY AYSANO

TRUJILLO- PERÚ

2011

DEDICATORIA

Dedicado a todos los maestros
que con su abnegada labor
contribuyen a la formación
integral de los alumnos.

AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud y reconocimiento a todos los profesores de la maestría que contribuyeron con nuestra formación profesional y a la Universidad “César Vallejo” por abrirnos las puertas para cumplir nuestro proyecto personal.

PRESENTACIÓN

La presente investigación tuvo como finalidad, contribuir a mejorar la labor educativa del docente, resaltar la importancia de las bases teóricas y estrategias según el proceso enseñanza-aprendizaje. El aporte del trabajo es dirigido a los docentes, la aplicación de los estilos de aprendizaje y el nivel de conocimiento en el área de matemáticas. Para clasificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes se aplicó el cuestionario de Honey y Alonso (CHAEA) y para medir el nivel de conocimiento y evaluar mediante la prueba de conocimientos en el área de matemáticas.

Este estudio se realizó ante el desconocimiento de algunos docentes, sobre la importancia de los estilos de aprendizaje y su mejora en los niveles del área de matemática, pretenden homogenizar la forma de enseñanza, no respetando ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por tal motivo, se eligió dos instituciones educativas: Rosa de Santa María y San Francisco Javier del distrito de Breña, UGEL-03.

El trabajo de investigación consta de cinco capítulos: En el primero se aborda y define el problema, se plantean los objetivos y se señala la importancia de la investigación, luego se plantea la hipótesis. En el segundo capítulo, se sistematiza el marco teórico conceptual sobre la importancia de los estilos de aprendizaje y el nivel de conocimiento en las matemáticas. En el tercer capítulo, se plantea la metodología de investigación, se identifican las variables de estudio, se determina la población y la muestra, los instrumentos de recolección de datos y el procedimiento utilizado. En el cuarto, se presentan los resultados obtenidos, mientras que en el capítulo quinto se presenta la discusión de los datos a la luz de otras investigaciones.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
ÍNDICE.....	v
RESUMEN.....	viii
ABSTRAC.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.2 Formulación del problema.....	13
1.2.1 Problema general.....	13
1.2.2 Problemas específicos.....	13
1.3 Justificación.....	14
1.3.1 Científica.....	14
1.3.2 Pedagógica.....	15
1.4 Limitaciones.....	16
1.5 Antecedentes.....	16
1.5.1 Investigaciones internacionales.....	16
1.5.2 Investigaciones nacionales.....	23
1.6 Objetivos.....	25
1.6.1 Objetivo general.....	25
1.6.2 Objetivos específicos.....	25
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	26
2.1 Aprendizaje.....	26
2.1.1 Definición de aprendizaje.....	26
2.1.2 El aprendizaje según la teoría conductista.....	29
2.1.3 El aprendizaje según la teoría cognitiva.....	30
2.1.4 El aprendizaje según corriente constructivista.....	32
2.1.5 Procesos mentales del aprendizaje.....	34
2.1.6 El contexto escolar y el aprendizaje.....	35
2.2. Enseñanza.....	38
2.2.1 Definición de enseñanza.....	38
2.2.2 La enseñanza según la teoría conductista.....	39
2.2.3 La enseñanza según la teoría cognitivista.....	39
2.2.4 La enseñanza según la corriente constructivista.....	40
2.3 Estilos de aprendizaje.....	42
2.3.1. Reseña histórica.....	42
2.3.2 Definiciones de estilos de aprendizaje.....	45
2.3.3 Modelos de estilos de aprendizaje.....	46
2.3.3.1 Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann.....	46
2.3.3.2 Modelo de Felder y Silverman.....	48
2.3.3.3 Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder.....	50
2.3.3.4 Modelo de los Hemisferios Cerebrales.....	53
2.3.3.5 Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner.....	56

2.3.3.6	Modelo de Kolb.....	60
2.3.4	Estilos de aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA)..	61
2.3.4.1	Estilos de aprendizaje activo.....	62
2.3.4.2	Estilos de aprendizaje reflexivo.....	65
2.3.4.3	Estilos de aprendizaje teórico.....	68
2.3.4.4	Estilos de aprendizaje pragmático.....	70
2.4	Nivel de conocimiento en matemática.....	72
2.4.1	Reseña histórica de la matemática.....	72
2.4.2	Definición de Matemática.....	73
2.4.3	La importancia de la matemática en la escuela.....	74
2.4.4	Enseñanza- aprendizaje de las matemáticas.....	76
2.4.5	Contenidos básicos de matemática para el sexto grado.....	79
2.4.5.1	Números naturales.....	79
2.4.5.2	Operaciones.....	79
2.4.5.3	Geometría y medición.....	79
2.4.5.4	Estadística.....	80
2.4.6	El profesor de matemática.....	80
2.4.6.1	El rol del profesor de matemáticas en el aula.....	80
2.4.6.2	La formación de los profesores de matemática.....	82
2.4.7	Estilos de aprendizaje y la matemática.....	85
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....		89
3.1	Hipótesis.....	89
3.1.1	Hipótesis general.....	89
3.1.2	Hipótesis específicas.....	89
3.2	Variables.....	90
3.2.1	Definición conceptual.....	90
3.2.2	Definición operacional.....	90
3.3.	Metodología.....	92
3.3.1	Tipo de estudio.....	92
3.3.2	Diseño.....	92
3.4	Población y Muestra.....	92
3.5	Método de investigación.....	94
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	94
3.6.1	Técnicas.....	94
3.6.2	Instrumentos.....	94
3.7	Métodos y de Análisis de datos.....	97
CAPÍTULO IV RESULTADOS.....		98
4.1	Descripción.....	98
4.1.1	Resultado de la variable estilos de aprendizaje.....	98
4.1.2	Resultado de la variable nivel de conocimiento.....	100
4.2	Prueba de hipótesis.....	102
4.2.1	Hipótesis general.....	102
4.2.2	Hipótesis específicas.....	103
4.3	Discusión.....	105
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....		107
CAPÍTULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		109

ANEXOS.....	114
ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	115
ANEXO 2. CUESTIONARIO HONEY ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CHAEA).....	117
ANEXO 3. RESULTADO DEL CUESTIONARIO HONEY ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CHAEA).....	119
ANEXO 4. Prueba para medir el nivel de conocimiento en el área de matemática.....	120

RESUMEN

Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal sobre el nivel de conocimientos en el área de matemática según los estilos de aprendizaje en alumnos de sexto grado de primaria en instituciones educativas Rosa de Santa María y San Francisco Javier -UGEL 03, ubicadas en el distrito de Breña, 2011. Se utilizó un diseño no experimental debido a que se observó el fenómeno con sus características sin alterarlo en su manifestación concreta. La población estuvo conformada por un total de 210 estudiantes del sexto grado de educación primaria de ambas instituciones. La muestra, fue elegida de forma no probabilística e intencional. Para la primera variable estilos de aprendizaje se aplicó el instrumento estandarizado: Cuestionario Honey y Alonso(2000), Estilos de Aprendizaje (CHAEA), Para la segunda variable nivel de conocimiento se aplicó una prueba escrita de 20 pregunta, donde se consideran preguntas de: números y relaciones, operaciones, geometría, medición y estadística. Los resultados del análisis de varianza (ANOVA) indican en la Tabla 15, que existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento en el área de matemática según los estilos de aprendizaje en ambos colegios ($p=0,020 < 0,05$). Se recomienda realizar investigaciones sobre estrategias metodológicas más apropiadas para desarrollar los niveles de conocimiento en el área de matemática según los estilos de aprendizaje.

Palabras clave: *Estilos de aprendizaje; nivel de conocimientos, área matemática.*

ABSTRAC

We conducted a cross-sectional descriptive research on the level of knowledge in the area of mathematics according to learning styles in sixth-grade educational institutions Rosa de Santa Maria and San Francisco Javier UGEL 03, located in the district Brena, 2011. We used an experimental design is not because they observed the phenomenon with its characteristics without changing its concrete manifestation. The population consisted of a total of 210 sixth grade students of primary education in both institutions. The sample was chosen in a non-probabilistic and intentional. For the first variable learning styles applied the standardized instrument: Questionnaire Honey and Alonso (2000), Learning Styles (CHAE) For the second variable level of knowledge is applied a 20-question written test where questions are considered: numbers and relationships, operations, geometry, measurement, and statistics. The results of analysis of variance (ANOVA) in Table 15, that there are significant differences in the level of knowledge in the area of mathematics as learning styles at both schools ($p=0,020 < 0,05$). It is recommended that you conduct research on methodological strategies more appropriate to develop levels of knowledge in the area of mathematics according to the learning styles.

Keywords: *Learning styles, level of knowledge, mathematical area.*