



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Los Estilos de Aprendizaje y su relación con las Estrategias
Metacognitivas en el área de Matemática de los estudiantes
de educación secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de
Pachacámac UGEL 01 Lima – 2013

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA

AUTORA:

Br. KARIN VIOLETA ALARCÓN QUISPE

ASESORA:

Mg. LUCILA AMELIA DE LA CRUZ ROJAS

SECCIÓN:

HUMANIDADES

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

EVALUACIÓN Y APRENDIZAJE

PERÚ -2014

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a Dios quien me ha dado la fortaleza, la vida y una hermosa familia, que me brinda su comprensión, cariño y amor.

AGRADECIMIENTO

A Dios por dotarnos de paciencia y perseverancia para llevar a cabo la investigación.

A mi familia por su apoyo incondicional.

A mi asesora Lucila Amelia De La Cruz Rojas, por su profesionalismo y calidad humana.

A la Institución Educativa “Isaías Ardiles” que me brindó todas las facilidades para poder aplicar los instrumentos de investigación.

Finalmente, mi reconocimiento a todas las personas que colaboraron de una u otra forma en la realización de la presente investigación.

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR

En cumplimiento al reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado de Magister en Educación con mención en Psicología Educativa, presento la tesis titulada: “Los estilos de aprendizaje y su relación con las estrategias metacognitivas en el área de matemática de los estudiantes de educación secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac” - UGEL 01, Lima – 2013, para su revisión y aprobación.

La investigación busca determinar la relación que existe entre los Estilos de Aprendizaje y las Estrategias Metacognitivas. En tal sentido se estructuró en cuatro capítulos en donde se explica detalladamente lo siguiente:

Capítulo I: Comprende el problema de investigación, que se justifica mediante el planteamiento del problema, la formulación del problema, justificación, antecedentes, objetivos generales y específicos.

Capítulo II. Comprende el marco teórico, que destaca las bases teóricas que sustentan la tesis y la definición conceptual de términos relacionados con la investigación.

Capítulo III. Se encuentra el diseño de la metodología de investigación, que aborda los siguientes aspectos: hipótesis, variables, definición conceptual y operacional; la metodología que comprende a su vez, el tipo de estudio, diseño; población y muestra; método de investigación, instrumentos de recolección de datos y método de análisis de datos.

Capítulo IV. Se plasman los resultados estadísticos, que a partir de gráficos estadísticos se interpretan los resultados para realizar la descripción y discusión de los resultados.

Finalmente, se presentan las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos de los que se valió la investigación.

La autora.

ÍNDICE

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	18
1.2. Formulación del Problema	22
1.3. Justificación	23
1.4. Limitaciones	25
1.5. Antecedentes	26
1.6. Objetivos	38
CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO	
2.1 Estilos de Aprendizaje	40
2.1.1 Principales Modelos Teóricos de Estilos de Aprendizaje	40
2.1.1.1 Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann	41
2.1.1.2 Modelo de Felder y Silverman	42
2.1.1.3 Modelo de Programación Neurolingüística de Blander y Grinder	44
2.1.1.4 Modelo de los Hemisferios Cerebrales	47
2.1.1.5 Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner	50
2.1.1.6 Modelo de Kolb	54
2.1.1.7 Modelo de Honey, Mumford y Alonso	55

2.1.2	Conceptualización de Estilos de Aprendizaje	57
2.1.3	Características de los Estilos de Aprendizaje	58
2.1.4	Dimensiones de los Estilos de Aprendizaje	59
2.1.4.1	Estilo de Aprendizaje Activo	59
2.1.4.2	Estilo de Aprendizaje Reflexivo	61
2.1.4.3	Estilo de Aprendizaje Teórico	62
2.1.4.4	Estilo de Aprendizaje Pragmático	64
2.1.5	Estilos de Aprendizaje y la Matemática	65
2.2	Estrategias Metacognitivas	67
2.2.1	Conceptualización de Estrategias	67
2.2.2	Conceptualización de Metacognición	67
2.2.3	Conceptualización de Estrategias Metacognitivas	71
2.2.4	Utilidad de la Metacognitivas	73
2.2.5	Modalidades Metacognitivas	74
2.2.6	Componentes principales de la Metacognición	75
2.3	Definición de términos básicos	80
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		
3.1.	Hipótesis de Investigación	82
3.2	Variables de la Investigación	82
3.2.1	Definición Conceptual	82
3.2.2	Definición Operacional	83
3.3	Metodología	85
3.3.1	Tipo de Investigación	85
3.3.2	Diseño de Investigación	85
3.4	Población y Muestra	87
3.4.1	Población	87
3.4.2	Muestra	87
3.5	Método de Investigación	88
3.6	Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	89
3.6.1	Técnicas	89
3.6.2	Instrumentos	89
3.7	Método de Análisis de Datos	93

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Descripción de Resultados

95

4.2 Discusión

112

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS.

Anexo N° 01 : Matriz de consistencia

Anexo N° 02 : Instrumentos

Anexo N° 03 : Validación de instrumentos

Anexo N° 04 : Base de Datos

ÍNDICE DE TABLAS

	Página	
Tabla 1	Resultados PISA 2012	19
Tabla 2	Actividades adaptadas a cada estilo según el Modelo de Programación Neurolingüística	46
Tabla 3	Modos de Pensamiento y habilidades asociadas según hemisferio	49
Tabla 4	Caracterización de los Estilos de Aprendizaje	58
Tabla 5	Facilidades y obstáculos del Estilo Activo	60
Tabla 6	Facilidades y obstáculos del Estilo Reflexivo	61
Tabla 7	Facilidades y obstáculos del Estilo Teórico	63
Tabla 8	Facilidades y obstáculos del Estilo Pragmático	64
Tabla 9	Definición Operacional de la variable Estilos de Aprendizaje	84
Tabla 10	Definición Operacional de la variable Estrategias Metacognitivas	85
Tabla 11	Distribución de la Población de Estudio	87
Tabla 12	Validez de contenido por criterio de jueces	90
Tabla 13	Confiabilidad de los Instrumentos Estilos de Aprendizaje y Estrategias Metacognitivas	90
Tabla 14	Rangos de Confiabilidad	91
Tabla 15	Ficha Técnica del Instrumento de la variable Estilos de Aprendizaje	91
Tabla 16	Baremo de la variable Estilos de Aprendizaje	92
Tabla 17	Ficha Técnica del Instrumento de la variable Estrategias Metacognitivas	92
Tabla 18	Baremo de la variable Estrategias Metacognitivas	92
Tabla 19	Estilos de Aprendizaje y estrategias Metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. "Isaías Ardiles" de Pachacámac UGEL 01 Lima - 2013	102
Tabla 20	Estilo Activo y Estrategias Metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. "Isaías Ardiles" de Pachacámac UGEL 01 Lima - 2013	103
Tabla 21	Estilo Reflexivo y Estrategias Metacognitivas de los estudiantes	104

	de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01 Lima - 2013	
Tabla 22	Estilo Teórico y Estrategias Metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01 Lima - 2013	105
Tabla 23	Estilo Pragmático y Estrategias Metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01 Lima - 2013	106
Tabla 24	Nivel de Correlación y Significancia entre Estilos de Aprendizaje activo y Estrategias Metacognitivas	108
Tabla 25	Nivel de Correlación y Significancia entre Estilos de Aprendizaje activo y Estrategias Metacognitivas	109
Tabla 26	Nivel de Correlación y Significancia entre Estilos de Aprendizaje activo y Estrategias Metacognitivas	110
Tabla 27	Nivel de Correlación y Significancia entre Estilos de Aprendizaje activo y Estrategias Metacognitivas	111

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1 Aspectos que intervienen en los Estilos de Aprendizaje	58
Figura 2 Diseño Correlacional	86
Figura 3 Encuesta sobre Estilos de Aprendizaje realizada a los estudiantes de 1er. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	95
Figura 4 Encuesta sobre Estrategias Metacognitivas realizada a los estudiantes de 1er. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	96
Figura 5 Encuesta sobre Estilos de Aprendizaje realizada a los estudiantes de 2do. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	96
Figura 6 Encuesta sobre Estrategias Metacognitivas realizada a los estudiantes de 2do. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	97
Figura 7 Encuesta sobre Estilos de Aprendizaje realizada a los estudiantes de 3er. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	98
Figura 8 Encuesta sobre Estrategias Metacognitivas realizada a los estudiantes de 3er. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	99
Figura 9 Encuesta sobre Estilos de Aprendizaje realizada a los estudiantes de 4to. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	99
Figura 10 Encuesta sobre Estrategias Metacognitivas realizada a los estudiantes de 4to. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	100
Figura 11 Encuesta sobre Estilos de Aprendizaje realizada a los estudiantes de 5to. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	101
Figura 12 Encuesta sobre Estrategias Metacognitivas realizada a los estudiantes de 5to. Grado de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01- 2013	101

Figura 13	Estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01 Lima – 2013	102
Figura 14	Estilos Activo y estrategias metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01 Lima – 2013	103
Figura 15	Estilos Reflexivo aprendizaje y estrategias metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01 Lima – 2013	104
Figura 16	Estilos Teórico y estrategias metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01 Lima – 2013	105
Figura 17	Estilos Pragmático y estrategias metacognitivas de los estudiantes de secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac UGEL 01 Lima – 2013	107

RESUMEN

La presente investigación, titulada “*Los Estilos de Aprendizaje y las Estrategias Metacognitivas en el área de Matemática de los estudiantes de educación secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles” de Pachacámac - UGEL 01, Lima – 2013,* tuvo como objetivo determinar la relación entre los Estilos de Aprendizaje y las Estrategias Metacognitivas de los estudiantes de dicha institución en estudio.

El tipo de investigación es básica, de diseño no experimental de tipo transversal correlacional. La población fue de 856 estudiantes, la muestra fue de tipo probabilístico aleatoria estratificada y estuvo conformada por 265 estudiantes que fueron seleccionados por sorteo.

La técnica empleada fue la encuesta para la recopilación de datos, se utilizó como instrumentos dos cuestionarios tipo Likert, uno para la variable Estilos de Aprendizaje que determinó los estilos de aprendizaje de los alumnos como activo, reflexivo, teórico y pragmático, y el otro para las Estrategias Metacognitivas. Estos instrumentos fueron previamente validados mediante juicio de expertos.

Se formularon una hipótesis general y cuatro hipótesis específicas, las cuales fueron debidamente analizadas y discutidas en el capítulo de resultados, donde se demuestra que si existe relación entre los estilos de aprendizaje con las estrategias metacognitivas en el área de matemática de los estudiantes de educación secundaria de la I.E. “Isaías Ardiles”. Según Rho de Sperman $\rho = ,586$, frente al grado de significación estadística observada de $p < ,05$,

Palabras claves: Estilos de aprendizaje, Estrategias metacognitivas

ABSTRACT

This research, entitled "*Learning Styles and Metacognitive Strategies in the Mathematics area high school students I.E. "Isaías Ardiles" Pachacamac - UGEL 01 Lima - 2013*", aimed to determine the relationship between Learning Styles and Metacognitive Strategies students of that institution under study.

The research is basic, non-experimental correlational cross-sectional design. The population was 856 students; the sample was stratified random probabilistic and consisted of 265 students who were selected by lottery.

The technique used was the survey for collecting data, were use as instruments two Likert-type questionnaires, one for the variable that determined learning style of students as active, reflective, theoretical and pragmatic, and the other was used as instruments for the metacognitive Strategies. These instruments were previously validated by expert judgment.

General hypotheses were formulated and four specific hypotheses, which were duly analyzed and discussed in the chapter on results, which shows that the correlation between learning styles with metacognitive strategies in the area of mathematics of secondary school students I.E. "Isaías Ardiles". According Rho Spearman $\rho = .586$, compared to the level of statistical significance observed $p < .05$,

Keywords: Learning styles, metacognitive strategies