

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA, EN ALUMNOS
DEL 5TO GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E.P. “LA CATÓLICA”**

V.M.T. LIMA-2011

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

AUTOR

Br. ADELINA MARLENY NAPÁN YACTAYO

ASESOR:

Dr. JORGE SOLIS LEÓN

LIMA – PERÚ

2012

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, a mi querida familia y alumnos, porque son la fuente de mi superación.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo por brindarme la oportunidad y la facilidad de seguir mis estudios de Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.

A todos mis profesores de Maestría que con sus enseñanzas y dedicación contribuyeron en mi desarrollo profesional.

Y a todos aquellos que directa o indirectamente colaboraron en la realización y elaboración del trabajo de investigación.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos para optar el grado de Maestro en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad Privada “César Vallejo”, ponemos a su disposición la presente tesis titulada Estrategias Metodológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Matemática, en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P “La Católica” V.M.T. Lima-2011.

Esta Investigación tiene como objetivo general analizar la influencia de las estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza – aprendizaje a través del rendimiento académico en el curso de Matemática, en los alumnos del 5º grado de Educación Primaria de la I.E.P. La Católica del distrito de Villa María del Triunfo, UGEL 01 en el 2011.

El documento consta de seis capítulos: el primero de ellos aborda el problema de investigación, en el segundo el marco teórico fundamentando las dos variables del estudio, en el tercer capítulo detallamos el marco metodológico; hipótesis, variables, metodología, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos así como los métodos de análisis de datos. En el capítulo cuatro menciono los resultados su descripción y discusión, en el quinto capítulo están las conclusiones y sugerencias y en el sexto capítulo las referencias bibliográficas que he consultado para el presente estudio.

Espero señores miembros del Jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por vuestra universidad y merezca su aprobación.

Lima, Marzo del 2012.

La autora

RESUMEN

Esta Investigación tuvo como objetivo general “analizar la influencia de las estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza – aprendizaje a través del rendimiento académico en el curso de Matemática, en los alumnos del 5º grado de Educación Primaria de la I.E.P. La Católica del distrito de Villa María del Triunfo, UGEL 01 en el 2011”.

Dicha investigación es cuasi - experimental y se llevó a cabo mediante un estudio longitudinal – explicativo cuya población muestral estuvo conformada por 72 alumnos del 5to grado de educación primaria de la I.E.P. La Católica de V.M.T- 2011, utilizando como instrumentos el cuestionario con una confiabilidad de 0,973 y el registro de notas académicas del área de Matemática del II y III trimestre.

Resultados: Se observó una mejora significativa en el rendimiento académico debido a la aplicación de estrategias metodológicas en el área de Matemática. Dicha relación entre ambas variables me permite realizar un conjunto de recomendaciones como producto de investigación.

Palabras claves: Estrategias metodológicas, proceso de enseñanza-aprendizaje, rendimiento académico, alumnos educación primaria.

ABSTRACT

This research had as general aim " analyze the influence of the methodological strategies in the process of teaching-learning through academic performance in Mathematics course, students in the 5th grade of Primary Education IEP The Catholic district of Villa María del Triunfo, UGEL 01 In 2011".

Such research is quasi- experimental and carried out through a longitudinal study –explanatory whose population sample consisted of 72 students from 5th grade primary education IEP The Catholic V.M.T-2011, using as instruments the questionnaire with a reliability of 0.973 and recording academic grades math area II and III trimester.

Results: There was a significant improvement in academic performance because of the application of methodological strategies in the area of mathematics.

This relationship between the two variables allows me to do a set of recommendations as a result of research.

Keywords: Methodological strategies, teaching-learning process, academic performance, primary school students.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza, es un proceso intencional y no una mera instrucción, en que el profesor debe tomar una decisión para desarrollar el aprendizaje significativo de los estudiantes y, en la medida de lo posible debe comprender el proceso que dirige, lo que facilita o dificulta la enseñanza y el aprendizaje.

Para ello esta investigación está enmarcada a realizar y determinar de qué manera influyen las estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza – aprendizaje en los alumnos del 5 ° grado de primaria.

Así planteo la aplicación de las estrategias metodológicas activas los cuales permite brindar un conjunto de procedimientos, métodos y técnicas para que el alumno construya sus aprendizajes de una manera autónoma y significativa.

Sin embargo, en los distintos estudios e informes sobre estrategias metodológicas se ha comprobado que el aprendizaje en Matemática, es la asignatura en la cual los alumnos demuestran un aprendizaje repetitivo, memorístico, de bajo rendimiento y por consiguiente con porcentajes altos de desaprobados o promedios por debajo de los estándares actuales.

Debemos recordar que desde inicios de la historia, la Matemática buscó la relación con la vida diaria de las personas es más nace por la misma necesidad del hombre para resolver problemas concretos. Hoy en día la Matemática es una herramienta necesaria que permite al alumno resolver problemas cuya aplicación se da en diferentes campos, así como predecir hechos que se observan en la realidad teniendo en cuenta que vivimos en una época de cambios acelerados tanto científicos y tecnológicos para la cual deben estar preparados nuestros alumnos.

El presente trabajo detalla en su primer capítulo aspectos concernientes al problema de investigación; planteamiento y formulación del problema, objetivos, limitaciones, justificación de la investigación y antecedentes nacionales e internacionales de la investigación.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico; presentando las variables, las bases teóricas y la definición conceptual de términos.

En el tercer capítulo, se desarrolla el marco metodológico; las hipótesis, variables, el tipo de estudio, el diseño, la población y las técnicas e instrumento de recolección de datos.

En el cuarto capítulo, analizo los resultados del instrumento y evaluaciones trimestrales, sus interpretaciones y descripciones así como la redacción del informe.

En el quinto capítulo, refiero las conclusiones y sugerencias que después del desarrollo de esta investigación proporciono.

En el sexto capítulo presento la bibliografía referida al tema.

Finalmente refiero el anexo en la cual incluyo; cuestionario, matriz de consistencia, matriz de operacionalización de variables, tratamiento estadístico, base de datos de la variable estrategias metodológicas (cuestionario entrada-salida), base de datos de la variable proceso de enseñanza – aprendizaje (registro de evaluación), diagnóstico estratégico (FODA de la I.E.P. La Católica), reseña histórica del colegio La Católica, los documentos de validez a juicio de expertos (cuestionarios) y el programa de estrategias metodológicas (aplicado a los alumnos de 5° grado de primaria).

Bajo estos términos el presente trabajo de investigación pretende contribuir al conocimiento de este problema e identificar la importancia de la aplicación de estrategias metodológicas en la enseñanza - aprendizaje del área de Matemática.

CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
PRESENTACIÓN	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	vi
CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xvii
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.1 Planteamiento del problema	20
1.2 Formulación del problema	22
1.2.1 Problema general	22
1.2.2 Problema específico	22
1.3 Justificación	23
1.4 Limitaciones	26
1.5 Antecedentes	28
1.5.1 Internacional	28
1.5.2 Nacional	31
1.6. Objetivos	43
1.6.1 Objetivo general	43
1.6.2 Objetivo específico	43
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	44
2.1 Estrategias metodológicas (V.I)	45
2.1.1 Fundamentación metodológica	45
2.1.1.1 Definición de estrategias metodológicas	45
2.1.1.2 Diferencia entre estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje	46

2.1.1.3 Sentido de las estrategias metodológicas	47
2.1.1.4 Método centrado en el estudiante	47
2.1.1.5 Clasificación de métodos	49
2.2 Proceso de enseñanza – aprendizaje (V.D.)	68
2.2.1 Fundamentación pedagógica	68
2.2.1.1 David Ausubel	68
2.2.1.2 Principios Educativos de Piaget	70
2.2.1.3 El aprendizaje por Descubrimiento de Bruner	76
2.2.1.4 Enfoque de Skinner en la Educación	78
2.2.1.5 Enfoque Sociocultural del Aprendizaje de Vygotsky	80
2.2.1.6 Maslow Abraham	83
2.2.1.7 Principios o mandamientos del profesor George Polya	85
2.2.1.8 Didáctica de la Matemática	87
2.2.2 Fundamentación científica	89
2.2.2.1 Experiencias exitosas	104
2.3 Definición de términos	105
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	111
3.1. Hipótesis	112
3.1.1 Hipótesis general	112
3.1.2 Hipótesis específica	112
3.2. Variables	113
3.2.1 Definición conceptual	113
3.2.2 Definición operacional	114
3.3. Metodología	116
3.3.1 Tipo de estudio	116
3.3.2 Diseño	116
3.4. Población y muestra	117
3.5. Método de investigación	117
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	118
3.7. Métodos de análisis de datos	122
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	123
4.1. Descripción de resultados	124
4.1.1 Resultados estadísticos comparativos del cuestionario	124
4.1.2 Resultados estadísticos de notas del II y III trimestre	159

4.1.3	Contrastación de hipótesis	161
4.2.	Discusión de resultados	165
4.2.1	Estrategias metodológicas	165
4.2.2	Estrategias metodológicas en el rendimiento académico según edad	167
4.2.3	Estrategias metodológicas en el rendimiento académico según sexo	167
4.2.4	Influencia de estrategias metodológicas y rendimiento académico	168
	CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	169
5.1	Conclusiones	170
5.2	Sugerencias.	171
	CAPÍTULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	172
	ANEXOS	178
	01 CUESTIONARIO	179
	02 MATRIZ DE CONSISTENCIA	181
	03 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	183
	04 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO	184
	05 BASE DE DATOS DE LA VARIABLE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (CUESTIONARIO INICIAL- FINAL)	185
	06 BASE DE DATOS DE LA VARIABLE PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE (REGISTRO DE EVALUACIÓN)	188
	07 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO (MATRIZ FODA DE LA I.E.P LA CATÓLICA)	190
	08 RESEÑA HISTÓRICA DEL COLEGIO LA CATÓLICA	193
	09 FORMATO DE VALIDEZ DE EXPERTOS	194
	10 PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	200

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Resumen de la clasificación de métodos pedagógicos	64
TABLA 2. Operacionalización de la variable estrategias metodológicas	114
TABLA 3. Operacionalización de la variable proceso de enseñanza-aprendizaje	115
TABLA 4. Población de estudiantes de la I.E.P. La Católica	117
TABLA 5. Validación del instrumento	118
TABLA 6. Confiabilidad del instrumento	120
TABLA 7. Participación constante en clase en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	124
TABLA 8. Participación constante en clase en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	125
TABLA 9. Participación constante en clase en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	126
TABLA 10. Te agrada el uso de diversos materiales, cuentos, juegos, ... en clases en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	127
TABLA 11. Te agrada el uso de diversos materiales, cuentos, juegos, ... en clases en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	128
TABLA 12. Te agrada el uso de diversos materiales, cuentos, juegos, ... en clases en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	128
TABLA 13. Uso de los materiales, cuentos, juegos matemáticos que permiten hacer más fácil el aprendizaje en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	129

TABLA 14. Uso de los materiales, cuentos, juegos matemáticos que permiten hacer más fácil el aprendizaje en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	130
TABLA 15. Uso de los materiales, cuentos, juegos matemáticos que permiten hacer más fácil el aprendizaje en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	131
TABLA 16. Recursos utilizados en clase que ayudan a razonar frente a un problema en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	132
TABLA 17. Recursos utilizados en clase que ayudan a razonar frente a un problema en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	133
TABLA 18. Recursos utilizados en clase que ayudan a razonar frente a un problema en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	134
TABLA 19. Trabajos en grupo que ayudan a comprender mejor el tema en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	134
TABLA 20. Trabajos en grupo que ayudan a comprender mejor el tema en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	135
TABLA 21. Trabajos en grupo que ayudan a comprender mejor el tema en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	136
TABLA 22. Se respeta las opiniones de todos durante la clase en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	137

TABLA 23. Se respeta las opiniones de todos durante la clase en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	138
TABLA 24. Se respeta las opiniones de todos durante la clase en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	138
TABLA 25. Cuentos, juegos matemáticos para dominar mejor la Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	139
TABLA 26. Cuentos, juegos matemáticos para dominar mejor la Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	140
TABLA 27. Cuentos, juegos matemáticos para dominar mejor la Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	141
TABLA 28. Uso de diversos recursos que ayudan a reflexionar sobre el tema en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	141
TABLA 29. Uso de diversos recursos que ayudan a reflexionar sobre el tema en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	142
TABLA 30. Uso de diversos recursos que ayudan a reflexionar sobre el tema en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	143
TABLA 31. El profesor le da más importancia al proceso que al resultado en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	144
TABLA 32. El profesor le da más importancia al proceso que al resultado en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	145

TABLA 33. El profesor le da más importancia al proceso que al resultado en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	146
TABLA 34. Llevar más horas de clase de Matemática con aplicación de diversas técnicas en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	146
TABLA 35. Llevar más horas de clase de Matemática con aplicación de diversas técnicas en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	147
TABLA 36. Llevar más horas de clase de Matemática con aplicación de diversas técnicas en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	148
TABLA 37. Preguntas al profesor cuando no entiendes algo en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	149
TABLA 38. Preguntas al profesor cuando no entiendes algo en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	150
TABLA 39. Preguntas al profesor cuando no entiendes algo en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	150
TABLA 40. Facilidad de las reglas de los juegos lúdicos en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	151
TABLA 41. Facilidad de las reglas de los juegos lúdicos en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	152

TABLA 42. Facilidad de las reglas de los juegos lúdicos en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	153
TABLA 43. Juegos lúdicos usados para resolver ejercicios y/o problemas matemáticos en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	154
TABLA 44. Juegos lúdicos usados para resolver ejercicios y/o problemas matemáticos en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	155
TABLA 45. Juegos lúdicos usados para resolver ejercicios y/o problemas matemáticos en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	156
TABLA 46. Las prácticas, los exámenes,...te parecen fácil de resolver en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	156
TABLA 47. Las prácticas, los exámenes,...te parecen fácil de resolver en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	157
TABLA 48. Las prácticas, los exámenes,...te parecen fácil de resolver en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	158
TABLA 49. Notas del II y III trimestre en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011.	159
TABLA 50. Rendimiento académico en el II y III trimestre en el curso de Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria según edad de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	160
TABLA 51. Rendimiento académico en el II y III trimestre en el curso de Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria según sexo de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	160

TABLA 52. Análisis descriptivo de rendimiento académico en el curso de Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	161
TABLA 53. Comparación de medias en el rendimiento académico en el curso de Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	162
TABLA 54. Comparación de medias en el rendimiento académico según edad en el curso de Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	163
TABLA 55. Comparación de medias en el rendimiento académico según sexo en el curso de Matemática en los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E.P. “La Católica” V.M.T. Lima - 2011	164
TABLA 56. Prueba de Normalidad	184

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Diferencias entre estrategias de enseñanza y aprendizaje a nivel de Educación Primaria	46
FIGURA 2. Clasificación de métodos pedagógicos	63
FIGURA 3. Utilidad de la Matemática	90
FIGURA 4. Participa constantemente en clase	125
FIGURA 5. Te agrada la clase con el uso de diversos materiales, cuentos,...	127
FIGURA 6. El uso de los materiales, cuentos, juegos matemáticos, permiten hacer más fácil tu aprendizaje	130
FIGURA 7. Los diversos recursos utilizados en clase te ayudan a razonar frente a un problema	132
FIGURA 8. A través de trabajos en grupo, te ayuda a comprender mejor el tema	135
FIGURA 9. Se respeta las opiniones de todos, durante la clase	137
FIGURA 10. A través de cuentos, juegos matemáticos, sientes que dominas mejor la Matemática	139
FIGURA 11. El uso de diversos recursos te ayudan a reflexionar sobre el tema	142
FIGURA 12. El profesor le da más importancia al proceso que al resultado	144
FIGURA 13. Aplicando las diversas técnicas, te gustaría llevar más horas de clase de Matemática	147
FIGURA 14. Preguntas al profesor cuando no entiendes algo	149
FIGURA 15. Te parece fácil la regla de los juegos lúdicos	152
FIGURA 16. A través de los juegos lúdicos puedes resolver ejercicios y /o problemas matemáticos	154

FIGURA 17. Las prácticas, los exámenes,... te parecen fácil de resolver	157
FIGURA 18. Notas del II y III trimestre	159
FIGURA 19. Análisis descriptivo de rendimiento académico	161