



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Las estrategias heurísticas y la resolución de problemas
de los estudiantes del tercer año de Secundaria de la I.E.
N° 6094 “Santa Rosa”, Chorrillos; Lima, 2016**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTOR:

Br. Félix Ruiz Oliveros

ASESOR:

Mgr. Wilfredo Zevallos Delgado

SECCIÓN

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Políticas curriculares

PERÚ – 2017

Página del jurado

Dr. Noel Alcas Zapata
Presidente

Dra. Gliria Méndez Ilizarbe
Secretario

Mgtr. Wilfredo Zevallos Delgado
Vocal

Dedicatoria

A mi querida esposa Rosa y a mis hijas Claudia, Cristina y Cecilia por su apoyo incondicional y porque son fuente de inspiración.

Félix Ruiz Oliveros

Agradecimiento

El autor agradece en primer lugar a Dios por la iluminación, en segundo lugar a mi familia por su apoyo incondicional y en tercer lugar a la Universidad César Vallejo por la oportunidad y formación académica que se me ha brindado a través del doctor Wilfredo Zevallos.

El Autor

Declaratoria de autenticidad

Yo, Félix Ruiz Oliveros, estudiante del Programa de Maestría en Docencia y Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 43340697 con la tesis titulada: Las estrategias heurísticas y la resolución de problemas de los estudiantes del tercer año de Secundaria de la I.E.N° 6094 Santa Rosa, Chorrillos, Lima, 2016.

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), auto plagio (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.

Lima, 10 de febrero del 2016.

Félix Ruiz Oliveros
DNI N° 43340697

Presentación

Señores miembros del jurado

Se pone a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado “Las estrategias heurísticas y la resolución de problemas de los estudiantes del tercer año de Secundaria de la I.E.Nº 6094 Santa Rosa, Chorrillos, Lima, 2016”.

El Ministerio de Educación y todas las autoridades del gobierno están pendientes de los progresos estudiantiles, por lo que el interés de la resolución de problemas es de notable interés ya que se logrará que los estudiantes desarrollen su capacidad resolutoria, de análisis e inferencia y otras actividades, que ayuden estos procesos. El empleo de las estrategias heurísticas o los heurísticos son empleados justamente en este proceso, y lo realizan desde la antigüedad, donde la actividad primordial era la resolución de problemas en la que los matemáticos desarrollaban diversas actividades utilizando lo que se le permitía y está a su alcance es decir elementos o herramientas matemáticas.

Cumpliendo con el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo, esta investigación está organizada y estructurada en siete capítulos, que se describen a continuación: El Capítulo I Introducción, antecedentes de investigaciones internacionales y nacionales, fundamentación científica, justificación, planteamiento del problema, los objetivos y la hipótesis. En el Capítulo II Metodología, el tipo de investigación (básica), diseño de investigación (no experimental), las variables, la operacionalización de las variables y la población que en el caso fueron 177 estudiantes del tercer año de secundaria de la I.E. 6094 Santa Rosa, se empleó un cuestionario como instrumento, el cual fue validado, el método de análisis de los datos así como la interpretación que se hizo con el SPSS 20. En el Capítulo III Resultados. Presentación de los resultados y contrastación de las hipótesis. En el Capítulo IV Discusión sobre la investigación. En el Capítulo V Conclusiones. En el Capítulo VI Recomendaciones. En el Capítulo VII Referencias bibliográficas y luego los anexos.

El informe de esta investigación fue elaborado siguiendo el protocolo de la escuela de post grado de la universidad y es puesto a vuestra disposición para su análisis y las observaciones que estimen pertinentes.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	viii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Capítulo I. Introducción	15
1.1 Antecedentes	16
1.2 Fundamentación científica	26
1.3 Justificación	37
1.4 Problema	42
1.5 Hipótesis	43
1.6 Objetivos	44
Capítulo II. Marco metodológico	45
2.1 Variables	46
2.2 Operacionalización de variables	46
2.3 Metodología	47
2.4 Tipos de estudio	48
2.5 Diseño de estudio	48
2.6 Población, muestra y muestreo	49
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
2.8 Método de análisis e interpretación de los datos	53
Capítulo III. Resultados	55
Capítulo IV. Discusiones	68
Capítulo V. Conclusiones	72
Capítulo VI. Recomendaciones	74

Capítulo VII. Referencias	77
Apéndices	83
Apéndice A: Matriz de Consistencia	84
Apéndice B: Instrumentos de la variable 1: Las estrategias heurísticas	88
Apéndice C: Instrumentos de la variable 2: La resolución de problemas	90
Apéndice D: Certificado de validez de los instrumentos variable 1	92
Apéndice E: Certificado de validez de los instrumentos variable 2	94
Apéndice F: Matriz de la prueba piloto	96
Apéndice G: Resultado de la encuesta a los estudiantes	98
Apéndice H: Carta de presentación para la encuesta	105
Apéndice I: Constancia de ejecución de la encuesta	106
Apéndice J: Artículo científico	107

Lista de tablas

		Pág.
Tabla 1	Matriz de operacionalización de la variable 1: estrategias heurísticas	46
Tabla 2	Matriz de operacionalización de la variable2: resolución de problemas.	47
Tabla 3	Población	49
Tabla 4	Rangos de la encuesta	50
Tabla 5	Prueba de instrumento de estadística de fiabilidad de la variable estrategias heurísticas	51
Tabla 6	Prueba de instrumento de estadística de fiabilidad de la variable resolución de problemas	51
Tabla 7	Juicio de expertos	52
Tabla 8	Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable estrategia heurística	56
Tabla 9	Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable resolución de problemas	57
Tabla 10	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión familiarización y comprensión	58
Tabla 11	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Búsqueda de estrategias y elaboración de un plan	59
Tabla 12	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión Ejecución de estrategias y control	60
Tabla 13	Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión visión retrospectiva	61
Tabla 14	Coeficiente de correlación de Spearman de las estrategias heurísticas y la resolución de problemas matemáticos	62
Tabla 15	Coeficiente de correlación de Spearman de las estrategias heurísticas y la dimensión familiarización y comprensión	63

Tabla 16	Coeficiente de correlación de Spearman de las estrategias heurísticas y la dimensión búsqueda de estrategias y elaboración de un plan	64
Tabla 17	Coeficiente de correlación de Spearman de las estrategias heurísticas y la dimensión ejecución del plan y control	65
Tabla 18	Coeficiente de correlación de Spearman de las estrategias heurísticas y la dimensión visión retrospectiva	66

Lista de figuras

		Pág.
Figura 1	Distribución de frecuencias por niveles de la variable: Estrategias heurísticas	56
Figura 2	Distribución de frecuencias por niveles de la variable: Resolución de problemas	57
Figura 3	Distribución de frecuencias de la dimensión Familiarización y comprensión	58
Figura 4	Distribución de frecuencias de la dimensión Búsqueda de estrategias y elaboración de un plan	59
Figura 5	Distribución de frecuencias de la dimensión Ejecución del plan y control	60
Figura 6	Distribución de frecuencias de la dimensión Visión retrospectiva	61

Resumen

El presente trabajo, es resultado de la investigación titulado “Estrategias heurísticas y la resolución de problemas de los estudiantes del tercer año de Secundaria de la I.E.Nº 6094 Santa Rosa, Chorrillos, Lima, 2016”, cuyo objetivo principal fue determinar la relación existente entre las estrategias heurísticas y la resolución de problemas.

La investigación desarrollada es básica, de un diseño no experimental, correlacional con una muestra de 177 estudiantes de la Institución Educativa “Santa Rosa”. Se empleó como instrumento el cuestionario con 31 ítems, que fue debidamente validado y aplicado a los usuarios de la muestra censal. Debido a que la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el método de investigación fue el hipotético deductivo. La naturaleza cualitativa de las variables de estudio nos permitió emplear la prueba no paramétrica de Spearman para la contrastación de las hipótesis.

De los resultados obtenidos, se observó que las estrategias heurísticas empleadas permiten atender los requerimientos de los estudiantes a la hora de resolver situaciones problemáticas, eso lo demuestra ya pues el 91% (161) aproximadamente, emplearon estrategias heurísticas y el 89.4% (158) aproximadamente, efectivizaron la resolución de problemas.

Finalmente, se concluyó que existe una relación significativa entre las estrategias heurísticas y la resolución de problemas.

Palabras claves: Estrategia heurística y resolución de problemas.

Abstract

This work is the result of the research entitled "Heuristic strategies and problem solving for students of junior year of IEN° 6094 Santa Rosa, Chorrillos, Lima, 2016", whose main objective was to determine the relationship between heuristic strategies and problem solving.

Basic research is developed, a non-experimental, correlational with a sample of 177estudiantes of School "Santa Rosa". It was used as an instrument the questionnaire with 31 items, which was duly validated and applied to the sample users. Because the research was developed under a quantitative approach, the research method was deductive hypothetical. The qualitative nature of the study variables allowed us to use the Spearman nonparametric test for the testing of hypotheses.

From the results, it was observed that heuristic strategies employed allow meet the requirements of students in solving problem situations, and it demonstrated that 91% (161) approximately heuristic strategies employed and 89.4% (158) approximately, they did problem solving.

Finally, it is concluded that there is a significant relationship between heuristic strategies and problem solving.

Keywords: Strategy heuristic, resolution of problems.