



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Estrategias cognitivas de aprendizaje y el nivel de razonamiento geométrico en los estudiantes, especialidad de Mecánica de Producción I.E.S.T.P. Manuel Seoane Corrales. Lima – 2015.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

AUTORES:

Br. Juana Alvarado Estrada

Br. Dionisio Jesus Lunarejo Lopez

ASESOR:

Mgtr. Wilfredo Zevallos Delgado

SECCIÓN

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones pedagógicas

PERÚ - 2017

Página al jurado

Mgtr. Jesselle Rodas García

Presidente

Mgtr. Santiago Gallarday Morales

Secretario

Mgtr. Miluska Vega Guevara

Vocal

Dedicatoria

Con un afecto especial a nuestros queridos familiares por ser unos estímulos constantes, ejemplo de vidas altruistas, emprendedoras y su significado apoyo y comprensión que nos han otorgado durante todo este tiempo, logrando cristalizar por fin esta añorada maestría.

Agradecimiento

Los autores agradecen en primer lugar a Dios (Jehová), por darnos la vida y salud cada día y en segundo lugar a nuestros familiares por su apoyo incondicional y en tercer lugar a todos los docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo por la oportunidad y formación académica que se nos ha brindado y en cuarto lugar al Dr. Wilfredo Zevallos Delgado, por su asesoría y en quinto lugar a los docentes de mecánica de producción del IESTP “Manuel Seoane Corrales”. S.J.L. Lima, por su colaboración durante el desarrollo de la investigación.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Juana Alvarado Estrada, estudiante del Programa de Maestría en Educación con mención Docencia y Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 10403414 y Dionisio Jesús Lunarejo López, estudiante del Programa de Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 06912766 con la tesis titulada: Estrategias cognitivas de aprendizaje y el nivel de razonamiento geométrico en los estudiantes, especialidad de Mecánica de Producción IESTP “Manuel Seoane Corrales” Lima – 2015.

Declaramos bajo juramento que:

La tesis es de nuestra autoría

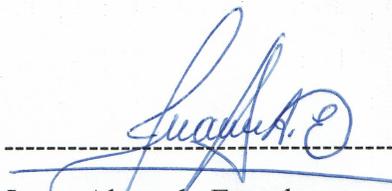
Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

La tesis no ha sido autoplagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

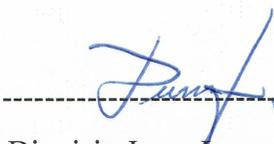
Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (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, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 09 de octubre de 2016.



Juana Alvarado Estrada
DNI: 10403414



Dionisio Jesús Lunarejo López
DNI: 06912766

Presentación

A los Señores miembros del jurado de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, Filial los Olivos presentamos la Tesis titulada: Estrategias cognitivas de aprendizaje y el nivel de razonamiento geométrico en los estudiantes, especialidad de Mecánica de Producción I.E.S.T.P. “Manuel Seoane Corrales” Lima – 2015, en cumplimiento al Reglamento de grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo; para obtener el grado de Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.

Dado que las estrategias cognitivas de aprendizaje y los niveles de razonamiento geométrico, son importantes para los estudiantes de mecánica de producción porque les permitirá un aprendizaje rápido y eficiente, y además sabemos que actualmente dichos aspectos se encuentran en un nivel bajo, lo que hace imperioso mejorarlos positivamente. En tal sentido la presente investigación tiene como objetivo general determinar como la estrategias cognitivas de aprendizaje se relacionan con los niveles de razonamiento geométrico, en los estudiantes, especialidad de Mecánica de Producción IESTP “Manuel Seoane Corrales” Lima – 2015. Entre las principales conclusiones se tiene que existe evidencia significativa para afirmar que: Las estrategias cognitivas de aprendizaje se relacionan significativamente con los niveles de razonamiento geométrico en los estudiantes, especialidad de Mecánica de Producción IESTP “Manuel Seoane Corrales” Lima – 2015. Habiéndose calculado un coeficiente de correlación Rho de Spearman 0,61 lo que representa un nivel de correlación moderada.

Se ha utilizado el método Hipotético Deductivo para contrastar las hipótesis y comprobar los resultados favorables de la investigación propuesta. Se ha desarrollado el estudio en capítulos determinados por la Universidad César Vallejo en su reglamentación.

Este documento consta de tres capítulos. Primer capítulo está relacionado con la introducción y constituido por los antecedentes, marco teórico, en ella se sustenta la investigación y las ideas básicas para formular y desarrollar la presente investigación, justificación, problema, hipótesis, que permiten dar una solución provisional al problema planteado y objetivos a tratar. El segundo capítulo define todo el Marco Metodológico y está constituido por las variables, Operacionalización de variables, metodología, tipos de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos. El tercer capítulo está referido a los resultados, a los cuales ha llegado la investigación así como su descripción y discusión. Finalmente, se detallan las conclusiones, recomendaciones, que se hace en base a los resultados de la investigación y se presentan las referencias bibliográficas conjuntamente con los apéndices.

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. Justificación	55
1.3. Problema	57
1.4. Hipótesis	59
1.5. Objetivos	60
Capítulo II. Marco metodológico	62
2.1. Variables	63
2.2. Operacionalización de variables	68
2.3 Metodología	70
2.4.Tipo de estudio	70

2.5. Diseño	72
2.6 Población, muestra y muestreo	73
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	73
2.8 Validación y confiabilidad del instrumento	76
2.9 Métodos de análisis de datos	81
Capítulo III. Resultados	83
3.1. Descripción de resultados descriptivos	84
3.2. Contrastación de las hipótesis	88
Capítulo IV. Discusiones	94
Conclusiones	97
Recomendaciones	100
Referencias	102
Apéndices	109
Apéndice 1: Matriz de Consistencia	110
Apéndice 2: Instrumentos	114
Apéndice 3: Certificado de validez de los instrumentos	127
Apéndice 4: Matriz de prueba piloto	139
Apéndice 5: Base de datos	146
Apéndice 6: Base de datos en SPSS	158
Apéndice 7: Tabla de coeficiente de correlación de Spearman	161
Apéndice 8: Acta de aprobación de originalidad de tesis	162
Apéndice 9: Pantallazo de originalidad de tesis	163

Lista de tablas

		Pág.
Tabla 1	Clasificación de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje	30
Tabla 2	Cuadro de características de estrategias cognitivas y metacognitivas	35
Tabla 3	Diferencias entre el paradigma de Van Hiele y el de Piaget	51
Tabla 4	Operacionalización de la variable estrategia cognitiva de aprendizaje	68
Tabla 5	Operacionalización de la variable nivel de razonamiento geométrico.	69
Tabla 6	Juicio de expertos	77
Tabla 7	Juicio de expertos	77
Tabla 8	Confiabilidad Cuestionario de estrategias cognitivas de aprendizaje	79
Tabla 9	Confiabilidad Cuestionario de niveles de razonamiento geométrico	80
Tabla 10	Distribución de frecuencias y porcentajes de estrategias cognitivas de aprendizaje	84
Tabla 11	Distribución de frecuencias y porcentajes de los niveles de razonamiento geométrico	85
Tabla 12	Estrategias cognitivas de aprendizaje en resumen con sus dimensiones	86
Tabla 13	Niveles de razonamiento geométrico en resumen con sus	88

	dimensiones	
Tabla 14	Distribución de Pruebas de Rho de Spearman de la variable estrategias cognitivas de aprendizaje y niveles de razonamiento geométrico	89
Tabla 15	Distribución de Pruebas de Rho de Spearman de la variable estrategias cognitivas de aprendizaje y la dimensión reconocimiento	90
Tabla 16	Distribución de Pruebas de Rho de Spearman de la variable estrategias cognitivas de aprendizaje y la dimensión análisis	91
Tabla 17	Distribución de Pruebas de Rho de Spearman de la variable estrategias cognitivas de aprendizaje y la dimensión deducción informal	92
Tabla 18	Distribución de Pruebas de Rho de Spearman de la variable estrategias cognitivas de aprendizaje y la dimensión deducción formal	93

Lista de figuras

		Pág.
Figura 1	Relación entre las estrategias de aprendizaje y otros procesos Psicológicos	28
Figura 2	Estrategias de aprendizaje	32
Figura 3	Tipos de estrategias de aprendizaje	38
Figura 4	Clasificación de estrategias cognitivas	42
Figura 5	Imagen que representa el razonamiento	45
Figura 6	Distribución porcentual de estrategias cognitivas de aprendizaje	84
Figura 7	Distribución porcentual por niveles de razonamiento geométrico	85
Figura 8	El resumen de las dimensiones de estrategias cognitivas de aprendizaje	87
Figura 9	El resumen de las dimensiones de niveles de razonamiento geométrico	88

Resumen

El presente trabajo, es resultado de la investigación titulada “Estrategias cognitivas de aprendizaje y el nivel de razonamiento geométrico en los estudiantes, especialidad de Mecánica de Producción I.E.S.T.P. Manuel Seoane Corrales Lima – 2015”.

La investigación desarrollada fue básica, se ha empleado un diseño de estudio no experimental, transaccional, de un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo correlacional. Con una muestra poblacional de 111 estudiantes de carrera profesional de mecánica de producción. Para medir las variables de estudio se empleó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual fue debidamente validado y aplicado a los usuarios de la muestra censal. La técnica utilizada para el procesamiento de datos fue software estadístico SPSS 24, para validar, procesar y contrastar hipótesis, sustentada con Rho de Spearman como indicador del grado de correlación. Debido a que la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, se empleó como método de investigación el hipotético deductivo.

Los resultados descriptivos dan cuenta que un 51.4 % de los estudiantes tienen un nivel bajo en el uso de estrategia cognitiva de aprendizaje, seguido de un 31.5 % de estudiantes que tienen un nivel medio. Esto significa que el 82.9 % de alumnos requieren mejorar esa condición. Dado que el coeficiente de correlación de Spearman fue 0,61 entre las variables, indica que existe correlación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación moderada. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general; se concluye que: las estrategias cognitivas de aprendizaje se relacionan significativamente con los niveles de razonamiento geométrico en los estudiantes, especialidad de Mecánica de Producción I.E.S.T.P Manuel Seoane Corrales Lima – 2015

Palabras claves: Estrategias de aprendizaje, Estrategia cognitiva de aprendizaje y niveles de razonamiento geométrico.

Abstracts

This work is the result of research called cognitive learning strategies and level of geometric reasoning in students' specialty Mechanical Production I.E.S.T.P. "Manuel Seoane Corrales" Lima - 2,015.

Basic research is developed, it has been used non-experimental design, transactional study, a quantitative descriptive correlational approach. With a population sample of 111 students career mechanical production. To measure the study variable was used as an instrument the questionnaire, which was duly validated and applied to users of the sample, the technique of software used the statistical package SPSS 24, to validate, process and test hypotheses, supported with Rho Spearman as indicator of degree of correlation. Because the research was developed under a quantitative approach, it was used as a research method deductive hypothetical.

Descriptive results show that 51.4% of students have a low level in the use of cognitive learning strategy, followed by 31.5% of students have an average level. This means that 82.9% of students need to improve that condition. Since the correlation coefficient is 0,61entre Spearman variables indicates that there is positive correlation between variables, also it is in high correlation level, therefore the null hypothesis is rejected and the general hypothesis is accepted; it is concluded that: cognitive learning strategies are significantly related to levels of geometric reasoning in students specialty Mechanical Production I.E.S.T.P. "Manuel Seoane Corrales" Lima – 2015

Keywords: Cognitive Learning Strategy and levels of geometric reasoning.