

# Hábitos de estudio, motivación y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de la Universidad Privada de los Andes 2016

# TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE: DOCTOR EN EDUCACIÓN

**AUTOR:** 

Mgtr. Ludwig Neil Candela Valencia

**ASESOR:** 

Dr. Cruz Antonio Lip Licham

**SECCIÓN:** 

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

PERÚ - 2017

## Página de Jurado

Dr. Angel Salvatierra Melgar Presidente

Dra. Irma Carhuancho Mendoza Secretario

> Dra. Viviana Liza Dubois Vocal

## Dedicatoria

A mi familia por brindarme su apoyo y comprensión.

## Agradecimiento

Expreso mi agradecimiento a los asesores, docentes, directivos e instituciones que han colaborado en la materialización de la presente investigación.

A la Universidad César Vallejo y sus docentes por apoyarme en mi desarrollo profesional



RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO ACADÉMICO № 00011-2016-UCV-VA

Lima, 31 de marzo de 2016

ANEXO 2

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Ludwig Neil Candela Valencia, estudiante de la Escuela profesional de Posgrado, de

la Universidad César Vallejo, sede/filial Lima Norte; declaro que el trabajo académico

titulado "Hábitos de estudio, motivación y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes

de la Universidad Privada de los Andes 2016", presentado en ... folios para la obtención

del grado académico profesional de Magíster en Docencia Universitaria es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de

investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis

proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de

elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas

en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni

parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en

búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su

fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento

disciplinario.

| Lima, de de 201 | 1 | t |
|-----------------|---|---|
|-----------------|---|---|

.....

Firma

**CAMPUS TRUJILLO** 

Av. Larco 1770.

Tel.: (044) 485 000. Anx.: 7000.

Fax: (044) 485 019.

Presentación

Señores miembros del Jurado:

El presente estudio tiene el propósito dar a conocer la investigación sobre Hábitos de estudio y motivación en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de ingeniería de la Universidad Privada de los Andes 2016. Por ello se buscó demostrar la relación entre las variables de estudio, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado académico de Doctor en Educación.

La investigación presentó como propósito determinar la influencia de los Hábitos de estudio y motivación en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de ingeniería de la Universidad Privada de los Andes 2016.

El estudio está compuesto por siete capítulos que constan de la siguiente manera, en el primer capítulo presenta la introducción, en el segundo capítulo expone el marco metodológico, en el tercer capítulo presenta los resultados, en el cuarto capítulo expone la discusión, en el quinto capítulo se expone las conclusiones, en el sexto capítulo las sugerencias y en el sétimo capítulo las referencias bibliográficas.

Señores miembros del jurado esperamos que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Índice

Página

| ٧ | İ | i |  |
|---|---|---|--|
|   |   |   |  |

| Página del Jurado                                    | ii   |
|--|------|
| Dedicatoria  | iii  |
| Agradecimiento                                       | iv   |
| Declaratoria de autenticidad                         | V    |
| Presentación   | vi   |
| Índice   | vii  |
| Resumen  | xii  |
| Abstract   | xiii |
| Resumo   | xiv  |
| I. Introducción                                      | 15   |
| 1.1 Antecedentes                                     | 19   |
| 1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística | 23   |
| 1.3 Justificación                                    | 50   |
| 1.4 Problema   | 51   |
| 1.5 Hipótesis  | 52   |
| 1.6 Objetivos  | 52   |
| II. Marco metodológico                               | 54   |
| 2.1. Variables                                       | 55   |
| 2.2. Operacionalización de variables                 | 56   |
| 2.3. Metodología                                     | 57   |
| 2.4. Tipos de estudio                                | 57   |
| 2.5. Diseño  | 59   |
| 2.6. Población, muestra y muestreo                   | 59   |
| 2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 60   |
| 2.8. Métodos de análisis de datos                    | 63   |
| III. Resultados                                      | 64   |
| IV. Discusión  | 84   |
| V. Conclusiones                                      | 89   |
| VI. Recomendaciones                                  | 91   |
| VII. Referencias bibliográficas.                     | 93   |
| Apéndices  | 100  |
| Apéndice A. Matriz de consistencia                   | 101  |
| Apéndice B. Instrumentos                             | 104  |

|   | VIII |
|---|------|
| Apéndice C. Base de datos de confiabilidad de las variables | 112  |
| Apéndice D. Artículo científico                             | 118  |
| Apéndice E. Base de datos de las variables                  | 130  |

| Tabla 1  | Matriz de operacionalización de la variable independiente  |    |
|----------|--|----|
|          | 1: hábitos de estudio                                      | 56 |
| Tabla 2  | Matriz de operacionalización de la Variable Independiente  |    |
|          | 2: motivación por el aprendizaje                           | 56 |
| Tabla 3  | Matriz de operacionalización de la Variable dependiente:   |    |
|          | aprendizaje de la matemática                               | 57 |
| Tabla 4  | Baremos de la variable Independiente 1: hábitos de         |    |
|          | estudio  | 60 |
| Tabla 5  | Baremos de la variable Independiente 2: motivación por     |    |
|          | el aprendizaje   | 61 |
| Tabla 6  | Baremos de la variable dependiente 3: aprendizaje de la    |    |
|          | matemática   | 61 |
| Tabla 7  | Juicio de expertos   | 62 |
| Tabla 8  | Confiablidad de los instrumentos                           | 63 |
| Tabla 9  | Descripción de los niveles de la variable independiente 1: |    |
|          | hábitos de estudio   | 65 |
| Tabla 10 | Descripción de los niveles de la dimensión 1: Técnicas     |    |
|          | para leer y tomar apuntes                                  | 66 |
| Tabla 11 | Descripción de los niveles de la dimensión 2: Hábitos de   |    |
|          | concentración  | 67 |
| Tabla 12 | Descripción de los niveles de la dimensión 3: Distribución |    |
|          | del tiempo y relaciones sociales durante el estudio        | 68 |
| Tabla 13 | Descripción de los niveles de la dimensión 4: Hábitos y    |    |
|          | actitudes generales de trabajo                             | 69 |
| Tabla 14 | Descripción de la variable independiente 2: motivación por |    |
|          | el aprendizaje   | 70 |
| Tabla 15 | Descripción de los niveles de la dimensión 1: Motivación   |    |
|          | intrínseca   | 71 |
| Tabla 16 | Descripción de los niveles de la dimensión 2: Motivación   |    |
|          | extrínseca   | 72 |
| Tabla 17 | Descripción de los niveles de la dimensión 3:              |    |
|          | Desmotivación  | 73 |
| Tabla 18 | Descripción de los niveles de la variable dependiente 3:   |    |

|          | aprendizaje de la matemática                             | 74 |
|----------|--|----|
| Tabla 19 | Descripción de los niveles de la dimensión 1:            |    |
|          | razonamiento y demostración                              | 75 |
| Tabla 20 | Descripción de los niveles de la dimensión 2:            |    |
|          | Comunicación matemática                                  | 76 |
| Tabla 21 | Descripción de los niveles de la dimensión 3: Resolución |    |
|          | de problemas   | 77 |
| Tabla 22 | Prueba de ómnibus sobre los coeficientes del modelo      | 78 |
| Tabla 23 | Resumen del modelo de la hipótesis general               | 78 |
| Tabla 24 | Prueba de ómnibus sobre los coeficientes del modelo      | 80 |
| Tabla 25 | Resumen del modelo de la hipótesis específica 1          | 80 |
| Tabla 26 | Prueba de ómnibus sobre los coeficientes del modelo      | 81 |
| Tabla 27 | Resumen del modelo de la hipótesis específica 2          | 81 |
| Tabla 28 | Prueba de ómnibus sobre los coeficientes del modelo      | 82 |
| Tabla 29 | Resumen del modelo de la hipótesis específica 3          | 83 |

| Figura 1  | Descripción de los niveles de la variable independiente 1: |    |
|-----------|--|----|
|           | hábitos de estudio   | 65 |
| Figura 2  | Descripción de los niveles de la dimensión 1: Técnicas     |    |
|           | para leer y tomar apuntes                                  | 66 |
| Figura 3  | Descripción de los niveles de la dimensión 2: Hábitos de   |    |
|           | concentración  | 67 |
| Figura 4  | Descripción de los niveles de la dimensión 3: Distribución |    |
|           | del tiempo y relaciones sociales durante el estudio        | 68 |
| Figura 5  | Descripción de los niveles de la dimensión 4: Hábitos y    |    |
|           | actitudes generales de trabajo                             | 69 |
| Figura 6  | Descripción de la variable independiente 2: motivación por |    |
|           | el aprendizaje   | 70 |
| Figura 7  | Descripción de los niveles de la dimensión 1: Motivación   |    |
|           | intrínseca   | 71 |
| Figura 8  | Descripción de los niveles de la dimensión 2: Motivación   |    |
|           | extrínseca   | 72 |
| Figura 9  | Descripción de los niveles de la dimensión 3:              |    |
|           | Desmotivación  | 73 |
| Figura 10 | Descripción de los niveles de la variable dependiente 3:   |    |
|           | aprendizaje de la matemática                               | 74 |
| Figura 11 | Descripción de los niveles de la dimensión 1:              |    |
|           | razonamiento y demostración                                | 75 |
| Figura 12 | Descripción de los niveles de la dimensión 2:              |    |
|           | Comunicación matemática                                    | 76 |
| Figura 13 | Descripción de los niveles de la dimensión 3: Resolución   |    |
|           | de problemas   | 77 |

La investigación presentó como propósito determinar la influencia hábitos de estudio y motivación en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de ingeniería de la Universidad Privada de los Andes 2016.

El estudio empleó la metodología descriptiva de diseño no experimental, transversal. La población estuvo constituida por los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental. Se utilizó el muestreo no probabilístico de carácter censal. Para construir, validar y demostrar la confiabilidad de los instrumentos se ha considerado la validez de contenido, mediante la Técnica de Opinión de Expertos y su instrumento es el informe de juicio de Expertos de las variables de estudio; se utilizó la técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario, con preguntas tipo Escala de Likert. Para la confiabilidad de los instrumentos se usó Alpha de Cronbach. Las encuestas nos permitieron determinar la influencia de los hábitos de estudio y motivación en el aprendizaje de las matemáticas del nivel universitario en los estudiantes de la universidad en la EP de Ingeniería Ambiental 2016.

Concluyéndose que los hábitos de estudio y la motivación influyen en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de Ingeniería de la Universidad Privada de los Andes 2016, de acuerdo a los resultados obtenidos del modelo de regresión logística donde el modelo explica el 72,4% (R2 de Cox y Snell) y que clasifica correctamente el 96,5% de los casos.

**Palabras Claves:** Hábitos de estudio, motivación, aprendizaje de las matemáticas.

### **Abstract**

The purpose of the research was to determine the influence of study habits and

motivation in the learning of mathematics in engineering students of Universidad

Privada de los Andes 2016.

The study used the descriptive methodology of non-experimental, cross-

sectional design. The population was constituted by the students of the

Professional School of Environmental Engineering. Non-probabilistic census

sampling was used. In order to construct, validate and demonstrate the reliability

of the instruments, the content validity has been considered by means of the

Expert Opinion Technique and its instrument is the expert judgment report of the

study variables; We used the survey technique and its instrument the

questionnaire, with Likert scale questions. Alpha of Cronbach was used for the

reliability of the instruments. The surveys allowed us to determine the influence of

study habits and motivation in the learning of the mathematics of the university

level in the students of the university in the EP of Environmental Engineering

2016.

Concluding that study habits and motivation influence the learning of

mathematics in engineering students of Universidad Privada de los Andes 2016,

according to the results obtained from the logistic regression model where the

model explains 72.4% (Cox R2 and Snell) and correctly classifies 96.5% of cases.

**Keywords:** Study habits, motivation, learning of mathematics.

Resumo

xiv

A pesquisa apresentada por objetivo determinar a influência dos hábitos de

estudo e motivação em matemática em estudantes de engenharia de

aprendizagem na Universidade privada do Andes de 2016.

O estudo utilizou a metodologia descritiva de não-experimental, design

transversal. A população foi composta de alunos da Escola Profissional de

Engenharia Ambiental. amostragem não probabilística foi utilizado caráter

censitário. Para construir, validar e demonstrar a confiabilidade dos instrumentos

foi considerada a validade de conteúdo pela Expert Opinion técnica e seu

instrumento é o julgamento do relatório Especialistas das variáveis de estudo; foi

utilizada a técnica de estudo e do seu instrumento o questionário, com perguntas

Escala Likert. Para confiabilidade do instrumento foi utilizado Cronbach Alpha. As

pesquisas nos permitiu determinar a influência dos hábitos de estudo e motivação

em matemática em estudantes de nível University College aprendizagem na EP

2016 Engenharia Ambiental.

Concluiu-se que os hábitos de estudo e motivação afetam a aprendizagem da

matemática em estudantes de engenharia da Universidade Privada do Andes

2016, de acordo com os resultados do modelo de regressão logística em que o

modelo explica 72,4% (R2 Cox e Snell) e classificados corretamente 96,5% dos

casos.

Palavras-chave: hábitos de estudo, motivação, aprendizagem matemática.