



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Clima familiar y ansiedad escolar en el aprendizaje de la  
matemática en estudiantes de secundaria San Juan de  
Lurigancho- 2016.**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
Doctor de Educación

AUTOR:

Mgtr. Octavio Pablo Tarazona Bustillos

ASESORA:

Dra. Luzmila Garro Aburto

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

PERÚ – 2016

Página del Jurado

---

Dr. Giraldo Quispe Miguel

Presidente

---

Dr. Carlos Castagnola Sánchez

Secretario

---

Dra. Luzmila Garro Aburto

Vocal

### Dedicatoria

A Dios por las bendiciones que me da cada instante de mi vida, y por darme la oportunidad para seguir desarrollándome profesionalmente.

Al señor Washington, por el apoyo incondicional que me brinda cada día de mi vida y por haber inculcado en mí el valor de la superación.

## Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, por acogerme en su casa de estudios para continuar enriqueciendo mis conocimientos, y así poder mejorar mi labor pedagógica.

Al Dr. César Acuña Peralta rector y fundador de esta alma mater, por su apoyo incondicional al magisterio peruano.

A la docente asesora, Doctora Luzmila Garro Aburto, por demostrar profesionalismo y por su incesante apoyo en la asesoría para el correcto desarrollo del presente trabajo de investigación.

A los maestros y maestras de los diferentes Cursos del Programa de Doctorado en Educación, mi agradecimiento por haber brindado los conocimientos necesarios

A todos ellos infinitas, gracias.

El autor

## Declaratoria de autenticidad

Yo, Mgtr. Octavio Pablo Tarazona Bustillos estudiante del programa de Doctorado de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 10670381 con la tesis titulada: "Clima familiar y ansiedad escolar en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de secundaria San Juan de Lurigancho- 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 presentan 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 mi acción deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho 22 de diciembre 2016

.....  
Mgtr. Octavio Pablo Tarazona Bustillos

DNI: 10670381

## Presentación

Sr. Presidente.

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento a las normas del reglamento de elaboración y sustentación de tesis de la Escuela de Postgrado de la Universidad “César Vallejo”, presento a vuestra consideración el trabajo de investigación titulado: “Clima familiar y ansiedad escolar en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de secundaria San Juan de Lurigancho- 2016”.

El presente documento consta de siete capítulos: el capítulo I introducción, se detallan los antecedentes, el fundamento científico, la justificación, el problema, las hipótesis y los objetivos, en el capítulo II el Marco Metodológico se detallan las variables, la operacionalidad de las variables, el tipo de estudio y el diseño, la población muestra y muestreo, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, en el capítulo III se detallan los resultados, seguido de la discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográfica, respectivamente.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

El autor

## Lista de Contenidos

	Página
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Lista de contenidos	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Resumo	xv
I. INTRODUCCIÓN	16
1.1. Antecedentes	17
1.2. Fundamentación científica	23
1.3. Justificación	54
1.4. Problema	57
1.5. Hipótesis	61
1.6. Objetivos	61
II. MARCO METODOLÓGICO	62
2.1. Metodología	63
2.2. Identificación de Variables	64
2.3. Operacionalización de variables	64
2.4. Tipo de estudio	66
2.5. Diseño de estudio	67
2.6. Población, muestra y muestreo	67
	68
	69

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	70
2.8. Métodos de análisis de datos	73
III. RESULTADOS	74
IV. DISCUSIÓN	100
V. CONCLUSIONES	103
VI. RECOMENDACIONES	105
VII. REFERENCIAS	107
VIII. APÉNDICES	113
Apéndice A Matriz de consistencia	114
Apéndice B Certificado de validez de las tres variables	118
Apéndice C Validez del instrumento por jueces de expertos con la prueba Binomial	121
Apéndice D Cuestionario	123
Apéndice E Base datos.	125
Apéndice F Artículo científico	127

## Lista de tablas

	Página
Tabla 1 Ansiedad, Angustia y pánico	32
Tabla 2 Fases del aprendizaje significativo	43
Tabla 3 Estrategias en el aprendizaje significativo de la matemática	46
Tabla 4 Definición Operacional de la Variable 1: Clima familiar	66
Tabla 5 Definición Operacional de la Variable 2: Ansiedad Escolar	66
Tabla 6 Definición Operacional de la Variable 3: Aprendizaje de la matemática	67
Tabla 7 Población escolar de la I.E: N° 156 “El Porvenir”.	69
Tabla 8 Distribución proporcional de la muestra.	70
Tabla 9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	70
Tabla 10 Estadísticos de fiabilidad para clima familiar	71
Tabla 11 Estadísticos de fiabilidad para ansiedad escolar	72
Tabla 12 Estadísticos de fiabilidad para aprendizaje de la matemática	72
Tabla 13 Resultados de la validación de instrumentos	73
Tabla 14 Distribución de frecuencia y porcentajes según la variable clima familiar	75
Tabla 15 Distribución de frecuencia y porcentaje según la dimensión relaciones	76

Tabla 16	Distribución de frecuencia y porcentaje según la dimensión desarrollo	77
Tabla 17	Distribución de frecuencia y porcentaje según la dimensión estabilidad	78
Tabla 18	Distribución de frecuencia y porcentajes según la variable ansiedad escolar	79
Tabla 19	Distribución de frecuencia y porcentajes según el pensamiento automático	80
Tabla 20	Distribución de frecuencia y porcentajes según las sensaciones físicas	81
Tabla 21	Distribución de frecuencia y porcentajes según las sensaciones emocionales	82
Tabla 22	Distribución de frecuencia y porcentajes según la variable el aprendizaje de la matemática.	83
Tabla 23	Distribución de frecuencia y porcentaje según dimensión Matematiza y comunica ideas matemáticas.	84
Tabla 24	Distribución de frecuencia y porcentaje según la Dimensión elabora y usa estrategias	85
Tabla 25	Distribución de frecuencia y porcentaje según la dimensión razona y argumenta generando ideas matemáticas.	86
Tabla 26	Prueba de normalidad de la variable Aprendizaje de matemática	87
Tabla 27	Variable entradas/eliminadas hipótesis general	88
Tabla 28	Análisis de la varianza de la variable hipótesis general.	89

Tabla 29	Coeficientes de la hipótesis general	90
Tabla 30	Estadísticas de residuos hipótesis general	90
Tabla 31	Variables entradas/eliminadas hipótesis específica 1	91
Tabla 32	Análisis de la varianza de las variables hipótesis específica 1	92
Tabla 33	Resumen del modelo hipótesis específica 1	92
Tabla 34	Estadísticas de residuos hipótesis específica 1	93
Tabla 35	Variables entradas/eliminadas hipótesis específica 2	94
Tabla 36	Análisis de la varianza de las variables hipótesis específica 2	94
Tabla 37	Resumen del modelo hipótesis específica 2	95
Tabla 38	Estadísticas de residuos hipótesis específica 2	96
Tabla 39	Variables entradas/eliminadas hipótesis específica 3	97
Tabla 40	Análisis de la varianza de las variables hipótesis específica 3	97
Tabla 41	Resumen del modelo hipótesis específica 3	98
Tabla 42	Estadísticas de residuos hipótesis específica 3	98

## Lista de figuras

		<b>Página</b>
Figura 1	Esquema del diagrama del diseño	68
Figura 2	Clima familiar	75
Figura 3	Relaciones	76
Figura 4	Desarrollo	77
Figura 5	Estabilidad	78
Figura 6	Ansiedad escolar	79
Figura 7	Pensamientos automáticos	80
Figura 8	Sensaciones físicas	81
Figura 9	Sensaciones emocionales	82
Figura 10	Aprendizaje de la matemática	83
Figura 11	Matematiza y comunica ideas matemáticas	84
Figura 12	Elabora y usa estrategias	85
Figura 13	Razona y argumenta generando ideas matemáticas	86

## Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la influencia, del Clima familiar y ansiedad escolar en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 156 El Porvenir, de San Juan de Lurigancho año 2016.

Metodológicamente se trata de una investigación básica descriptiva no experimental, correlacional-causal multivariable. Se consideró la muestra a 115 estudiantes, de ambos sexos a una población total de 344 estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 156 “El Porvenir, de San Juan de Lurigancho año 2016. Se usó el análisis descriptivo de las variables y el análisis inferencial desarrollado para conocer el nivel de influencia de las hipótesis general como de las específicas mediante la prueba de Regresión lineal.

Se llegó a la conclusión de que influyen significativamente el clima familiar y ansiedad escolar en el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 156 “El Porvenir, de San Juan de Lurigancho año 2016.

Palabras claves: Clima familiar, ansiedad escolar, aprendizaje matemático.

## Abstract

The objective of the research was to determine the influence of family climate and school anxiety on the learning of mathematics in students at the level of Secondary Education of Educational Institution No. 156 El Porvenir, San Juan de Lurigancho, in 2016.

Methodologically, this is a basic non-experimental descriptive, correlational-causal multivariate investigation. The sample was taken to 115 students of both sexes to a total population of 344 secondary education students from Educational Institution No. 156 "El Porvenir, San Juan de Lurigancho, year 2016. A descriptive analysis of the variables and the Inferential analysis developed to know the level of influence of the general and specific hypotheses using the Linear Regression test.

It was concluded that they significantly influence the family climate and school anxiety in the learning of Mathematics in the students of Secondary Education of Educational Institution No. 156 "El Porvenir, San Juan de Lurigancho year 2016.

Key words: Family climate, school anxiety, mathematical learning.

## Resumo

O objetivo da pesquisa foi determinar a influência da família e ansiedade clima da escola em aprender matemática estudantes do ensino secundário da Escola No. 156 El Porvenir, San Juan de Lurigancho de 2016.

Metodologicamente é uma descritiva pesquisa básica multivariable causal-correlacional não-experimental. a amostra de 115 estudantes de ambos os sexos a uma população total de 344 alunos do ensino secundário de Escola No. 156 "El Porvenir, San Juan de Lurigancho ano 2016. Se utilizada a análise descritiva das variáveis consideradas e análise inferencial desenvolvido para determinar o grau de influência da hipótese geral tal como foi determinado pelo teste de regressão linear.

Concluiu-se que influenciam significativamente o ambiente familiar e ansiedade escola na aprendizagem da matemática em alunos do ensino secundário de Escola No. 156 "El Porvenir, San Juan de Lurigancho de 2016.

Palavras-chave: família Climática