



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

La etnomatemática en el aprendizaje de la geometría de los estudiantes de tercer grado
de secundaria, Villa El Salvador 2019

**TÉISIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Educación**

AUTORA:

Mgtr. Patricia Maria Ramos Vera (ORCID: 0000-0002-7591-964X)

ASESOR:

Dr. Luis Alberto Núñez Lira (ORCID: 0000-0003-3542-9117)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A mi padre Crisólogo Pedro Ramos Suárez, quien desde el cielo me fortalece y me protege, A mi madre Josefina Vera Gonzales, por estar siempre brindándome su amor y apoyo.

A mi esposo Aldo y a mis hijos Dayan, Ronaldo y Stefano, quienes constituyen mi mayor motivación para seguir adelante.

Agradecimiento

A los docentes de la escuela de posgrado de la Universidad, en especial a los Dres. Luis Núñez Lira, Bernardo Cojal y Carlos Venturo Orbegoso, quienes contribuyeron al fortalecimiento de mi formación profesional y personal.

Página del Jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA MAESTRO (A): **PATRICIA MARÍA RAMOS VERA**

Para obtener el Grado Académico de *Doctora en Educación*, ha sustentado la tesis titulada:

LA ETNOMATEMÁTICA EN EL APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE SECUNDARIA, VILLA EL SALVADOR 2019

Fecha: 11 de enero de 2020

Hora: 10:00 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Yolvi Ocaña Fernandez

SECRETARIO: Dr. Jesús Emilio Agustín Padilla Caballero

VOCAL: Dr. Luis Alberto Núñez Lira

Firma: 

Firma: 

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

APROBADA POR MAYORÍA

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

.....
.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

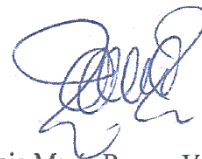
Declaratoria de Autenticidad

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Patricia María Ramos Vera, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: “La etnomatemática en el aprendizaje de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Villa El Salvador 2019”, en 73 folios para la obtención del grado académico de Doctor (a) en Educación, 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 establecido 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 determinen el procedimiento disciplinario.



Patricia María Ramos Vera

Lima, diciembre de 2019

La autora

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Resumen	viii
Abstract	viii
Resumo	ix
I. Introducción	1
II. Método	9
2.1 Tipo y diseño de investigación	9
2.2 Operacionalización de variables	10
2.3 Población, muestra y muestreo	10
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	10
2.5 Procedimientos	11
2.6 Método de análisis de datos	12
2.7 Aspectos éticos.	12
III. Resultados	13
IV. Discusión	17
V. Conclusiones	18
VI. Recomendaciones	19
Referencias	20
Anexos:	27
Anexo 1: Matriz de Consistencia	27
Anexo 2: Propuesta	28
Anexo 3: Operacionalización de la variable dependiente: Aprendizaje de la geometría	29
Anexo 4: Instrumentos de recolección de datos	30

Anexo 5:	Validación de Instrumentos	33
Anexo 6:	Confiabilidad	36
Anexo 7:	Sesiones de aprendizaje	38

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1.	Estructura o diseño de cuatro grupos de Solomon	9
Tabla 2.	Tamaño de la muestra	10
Tabla 3.	Nivel descriptivo de la etnomatemática: Pre test y pos test, grupo control y experimental	13
Tabla 4.	Nivel descriptivo de la capacidad modela: Pre test y pos test, grupo control y experimental	13
Tabla 5.	Nivel descriptivo de la dimensión comunica: Pre test y pos test, grupo control y experimental	14
Tabla 6.	Nivel descriptivo de la dimensión uso de estrategias: Pre test y pos test, grupo control y experimental	14
Tabla 7.	Nivel descriptivo de la dimensión argumenta pre test y pos test, grupo control y grupo experimental	15
Tabla 8.	Rangos promedios de los grupos de control y experimental en la pre y post test	16
Tabla 9.	Estadísticos de la prueba H de Kruskal-Wallis, gl y Sig. Asintótica	16

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los efectos de la etnomatemática en el aprendizaje de la geometría en los estudiantes del tercer grado de la I.E. N° 6066 “Villa El Salvador”; la población estuvo conformada por los estudiantes del tercer grado de educación secundaria y para la muestra se consideró 120 de los mismos; siendo las variables en estudio: Independiente etnomatemática y dependiente aprendizaje de la geometría. El método empleado en la investigación fue el hipotético deductivo, esta investigación utilizó para su propósito el diseño experimental de clase cuasi experimental, de tipo explicativo; la técnica empleada en el Pre y Post fue un la prueba y el instrumento un examen de 10 preguntas sometido a validez y confiabilidad cuyos resultados se presentan descriptiva e inferencialmente. Los efectos de la etnomatemática son significativos en el aprendizaje de la geometría de los estudiantes del tercer grado de la I.E. N° 6066 “Villa El Salvador”.

Palabras clave: Desarrollo de habilidades, aprendizaje, geometría, historia y conocimiento.

Abstract

The present investigation had as general objective to determine the effects of ethnomathematics in the learning of geometry in the students of the third degree of the I.E. N° 6066 "Villa El Salvador"; the population was made up of the students of the third grade of secondary education and for the sample 120 of them were considered; the variables being studied: independent ethnomathematics and dependent learning of geometry. The method used in the investigation was the hypothetical deductive, this research used for its purpose the experimental design of quasi-experimental class, of explanatory type; the technique used in the Pre and Post was a test and the instrument a 10-question exam submitted to validity and reliability whose results are presented descriptively and inferentially. The effects of ethnomathematics are significant in learning the geometry of third grade students of the I.E. No. 6066 "Villa El Salvador".

Keywords: Skills development, learning, geometry, history and knowledge

Sumário

A presente pesquisa teve como objetivo geral determinar os efeitos da etnomatemática no aprendizado de geometria em alunos da terceira série do ensino médio 6066 "Villa El Salvador"; a população era composta por alunos da terceira série do ensino médio e 120 deles foram considerados para a amostra; As variáveis estudadas: etnomatemática independente e aprendizado dependente da geometria. O método utilizado na investigação foi o dedutivo hipotético; esta pesquisa utilizou para o objetivo o delineamento experimental de classe quase-experimental, do tipo explicativo; A técnica utilizada no Pré e Pós foi um teste e o instrumento um exame de 10 questões submetidas à validade e confiabilidade, cujos resultados são apresentados de forma descritiva e inferencial. Os efeitos da etnomatemática são significativos no aprendizado da geometria dos alunos da terceira série do ensino médio 6066 "Villa El Salvador".

Palavras-chave: Desenvolvimento de habilidades, aprendizado, geometria, história e conhecimento.

Acta de aprobación de originalidad de tesis



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Luis Alberto Núñez Lira, docente de la Escuela de Postgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado *"La etnomatemática en el aprendizaje de la geometría de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Villa El Salvador 2019"*, de **Patricia Maria Ramos Vera** y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 6% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, diciembre de 2019



Luis Alberto Núñez Lira
DNI: 08012101

Pantallazo del Software Turnitin



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

La etnomatemática en el aprendizaje de la geometría de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Villa El Salvador 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Educación

AUTORA:
Mgtr. Patricia María Ramos Vera (ORCID: 0009-0002-7591-964X)

ASESOR:
Dr. Luis Alberto Núñez Lina (ORCID: 0009-0003-3542-9117)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Innovaciones Pedagógicas

Lima - Perú
2020



Resumen de coincidencias X

6 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias		
1	Entregado a Universidad <small>Fuentes de coincidencias</small>	3 % >
2	reposito.uns.edu.pe <small>Fuentes de coincidencias</small>	1 % >
3	Entregado a Universidad <small>Fuentes de coincidencias</small>	1 % >
4	Entregado a Universidad <small>Fuentes de coincidencias</small>	1 % >
5	Entregado a Universidad <small>Fuentes de coincidencias</small>	<1 % >
6	repositorio.uns.edu.pe <small>Fuentes de coincidencias</small>	<1 % >
7	repositorio.uns.edu.pe <small>Fuentes de coincidencias</small>	<1 % >
8	Entregado a Universidad <small>Fuentes de coincidencias</small>	<1 % >
9	repositorio.uns.edu.pe <small>Fuentes de coincidencias</small>	<1 % >
10	issuu.com <small>Fuentes de coincidencias</small>	<1 % >
11	edu.uoi.cat <small>Fuentes de coincidencias</small>	<1 % >

Formulario de No Autorización para la publicación de la Tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE NO AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y nombres: (solo los datos del que autoriza)

RAMOS VERA PATRICIA MARIA

D.N.I. : 10752275

Domicilio : Sector 6, Grupo 9, Manzana K, Lote 19 Villa el Salvador

Teléfono : celular: 990302013

E-mail : patricidaro@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera:

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : DOCTOR

Mención: EN EDUCACIÓN

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y nombres: Ramos Vera Patricia Maria

Título de la tesis: -

LA ETNOMATEMÁTICA EN EL APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA DE LOS ESTUDIANTES
DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA, VILLA EL SALVADOR 2019.

Año de publicación: 2020

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

A través del presente documento, **NO AUTORIZO** a la Biblioteca UCV- Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma:

Fecha: 28-01-2020

Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

PATRICIA MARIA RAMOS VERA

INFORME TITULADO:

LA ETNOHISTORIA EN EL APRENDIZAJE DE LA
GEOMETRÍA DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER
GRADO DE SECUNDARIA, VILLA EL SALVADOR 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

DOCTORA EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 11 DE ENERO DE 2020

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA



[Signature]
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN