

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA.



**“EFECTOS DEL USO DE LOS MATERIALES  
ETNOMATEMÁTICOS EN LA NOCIÓN NUMÉRICA DE LOS  
ESTUDIANTES DE 1º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE  
LA I. E. “PRECURSORES DE LA INDEPENDENCIA  
NACIONAL” LOS OLIVOS-2013”.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA  
EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**AUTOR:**

**JUSTO VÁSQUEZ, Fabiola.**

**ASESORA:**

**Metodológico: MEDINA ZUTA, Patricia.**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Evaluación y Aprendizaje**

**LIMA - PERÚ**

**2013**

## DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres y a mi profesora Patricia Medina, por su inmenso apoyo para lograr mis metas.

## AGRADECIMIENTO

**Mi agradecimiento especial a Dios, porque es él quien guía mi camino, y hace todo posible para avanzar en ello.**

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de Tesis de la Facultad de Educación, sección de Pregrado de la Universidad “César Vallejo” para elaborar la Tesis de Licenciada en Educación, con mención en Docencia presento el trabajo de investigación “Efectos del uso de los Materiales Etnomatemáticos en la Noción Numérica de los estudiantes de 1º grado de Educación Primaria de la I.E. “Precursores de la Independencia Nacional”. Los Olivos.2013.

La presente investigación se inició con la inquietud de investigar los efectos que genera el uso de los materiales etnomatemáticos en la noción numérica donde se ha considerado los aportes de diferentes autores que brindan información relacionada con las matemáticas.

Es importante saber que existen diversas aportaciones relacionadas con el uso de los Materiales etnomatemáticos en la noción numérica que brindan información relevante para esta investigación. En tal sentido, encontramos dos variables, dependiente e independiente organizados con sus respectivas estructuras.

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

Atentamente, El autor

## INDICE GENERAL

<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	<b>PAG.</b>
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Presentación.....	v
Índice.....	vi
<b>RESUMEN</b> .....	vii
<b>ABSTRAC</b> .....	viii
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	12
1.1.1. Realidad problemática.....	12
1.1.2. Formulación del problema.....	14
1.1.3. Justificación.....	15
1.1.4. Antecedentes.....	16
1.1.5. Objetivos.....	20
1.1.5.1. General.....	20
1.1.5.2. Específicos.....	20
<b>1.2. MARCO REFERENCIAL</b> .....	21
1.2.1. Marco teórico.....	21
1.2.1.1. La Etnomatemática como Estrategia de Aprendizaje.....	21
1.2.1.1.1. Relación Etnomatemática- Matemática.....	27
1.2.1.1.2. Los Materiales Educativos de la Etnomatemática.....	31
1.2.1.1.3. La Importancia del Material Educativo en la Matemática.....	34
1.2.1.1.4. La Noción de Número.....	40
1.2.1.1.5. El Aprendizaje Matemático.....	43
1.2.1.1.6. La Teoría de Piaget en la Matemática.....	45
1.2.2. Marco Conceptual.....	48

<b>2. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>50</b>
2.1. Hipótesis .....	50
2.2. Variables .....	51
2.2.1. Definición conceptual .....	51
2.2.2. Definición operacional.....	52
2.3. Metodología.....	54
2.3.1. Tipos de investigación.....	54
2.3.2. Diseño .....	55
2.4. Población y muestra.....	55
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	57
2.6. Método de análisis de datos .....	60
<b>3. RESULTADOS. ....</b>	<b>62</b>
<b>4. DISCUSIÓN. ....</b>	<b>66</b>
<b>5. CONCLUSIONES. ....</b>	<b>69</b>
<b>6. SUGERENCIAS.....</b>	<b>70</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>71</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>75</b>

ANEXO 1: Formato de juicio de experto para validar el instrumento: Escala Valorativa para medir la aplicación del uso de los materiales etnomatemáticos por los docentes de 1er grado.

ANEXO 2: Formato de juicio de experto para validar el instrumento: Escala de observación para medir la noción numérica en los estudiantes de 1er grado.

ANEXO 3: Diseño y matriz del instrumento: Escala valorativa para medir la aplicación del uso de los materiales etnomatemáticos por los docentes de 1er grado.

ANEXO 4: Diseño y matriz del instrumento: Escala de Observación para medir la noción numérica en los estudiantes de 1er grado.

ANEXO 5: Escala Valorativa para medir la aplicación del uso de los materiales etnomatemáticos por los docentes de 1er grado.

ANEXO 6: Escala de Observación para medir la noción numérica en los estudiantes de 1er grado.

ANEXO 7: Protocolo para medir la noción numérica para estudiantes de 1er grado.

ANEXO 8: Validación del instrumento para la aplicación del uso de los materiales etnomatemáticos por los docentes de 1er grado.

ANEXO 9: Confiabilidad del instrumento para la aplicación del uso de los materiales etnomatemáticos por los docentes de 1er grado.

ANEXO 10: validación del instrumento para medir la noción numérica en los estudiantes de 1er grado.

ANEXO 11: Confiabilidad del Instrumento para medir la noción numérica en los estudiantes de 1er grado.

ANEXO 12: Resultados de tablas.

ANEXO 13: Resultado de la tabla en relación al indicador más relevante.

ANEXO 14: Resultados de tablas y figuras en base a la escala valorativa para la aplicación del uso de los materiales etnomatemáticos por los docentes de 1er grado.

ANEXO 15: Resultados de figuras en base a cada uno de los indicadores .

## RESUMEN

Esta investigación pretende conocer los efectos del uso de los materiales etnomatemáticos en la noción numérica de los estudiantes del 1er grado de la I.E “Precursores de la Independencia Nacional”. Los Olivos .2013.

El estudio realizado tiene un Nivel descriptivo porque no se llega a manipular las variables, se observan y se describen tal y como se manifiestan en su ambiente, es de tipo ex post facto prospectivo con un diseño no experimental transversal cuyas variables son los materiales etnomatemáticos y sus efectos en la noción numérica.

La población con la que se trabajó fue 6 docentes de educación primaria y 25 estudiantes de 1er grado. Se utilizó para la primera variable una escala valorativa para la aplicación del uso de los materiales etnomatemáticos y para la segunda variable una escala de observación para conocer los efectos en la noción numérica.

### PALABRAS CLAVES:

Materiales etnomatemáticos – Noción Numérica.

## ABSTRAC

This research aims to determine what effect the materials on the notion ethnomathematics numerical 1st graders EI "Precursors of National Independence" Los Olivos - 2013.

The study has a descriptive level, because you get to manipulate the variables are observed and are described as manifest in their environment, such ex post facto non experimental cross, whose variables are the strategies ethnomathematics and its effects in numerical notion.

The population with which they worked was six primary teachers and 25 students. We used a rating scale for ethnomathematics strategies and a checklist for numerical notion.

The population with which they worked was six primary school teachers and 25 students from 1st grade. Was used for the first variable valuation scale for implementing ethno mathematicians materials for the second variable and a checklist for positive effects in numerical notion.

### KEYWORDS:

Materials ethnomathematicians - Numerical Notion.