

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>		VERSIÓN	02	
			FECHA	03/04/2017	
			PÁGINA	1 de 1	
<b>ELABORÓ</b>		<b>REVISÓ</b>		<b>APROBÓ</b>	
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad		Líder de Calidad	

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): WILLIAM EDUARDO APELLIDOS: DIAZ CONTRERAS

NOMBRE(S): ANGELA TATIANA APELLIDOS: TORRES TELLO

FACULTAD: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MAYRA ALEJANDRA APELLIDOS: ARÉVALO DUARTE

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS CON MATERIAL CONCRETO PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO NUMÉRICO EN GRADO PRIMERO.

La presente investigación tiene como objetivo general evaluar la utilidad de las estrategias pedagógicas con material concreto para el desarrollo del pensamiento numérico en grado primero, desde un enfoque de investigación mixta. La secuencia se diseña y aplica bajo la implementación de material concreto no estructurado, de la cual se obtuvo como resultado que los estudiantes se sintieron motivados al aprender de manera interactiva, fortalecieron sus aprendizajes y mejoraron su rendimiento académico.

PALABRAS CLAVES: Estrategias pedagógicas, material concreto, pensamiento numérico.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 130 PLANOS: \_\_\_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_ CD ROOM: \_\_\_\_\_

\*Copia No controlada\*\*

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS CON MATERIAL CONCRETO PARA  
DESARROLLAR EL PENSAMIENTO NUMÉRICO EN GRADO PRIMERO

WILLIAM EDUARDO DIAZ CONTRERAS

ANGELA TATIANA TORRES TELLO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

CÚCUTA

2022

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS CON MATERIAL CONCRETO PARA  
DESARROLLAR EL PENSAMIENTO NUMÉRICO EN GRADO PRIMERO

WILLIAM EDUARDO DIAZ CONTRERAS

ANGELA TATIANA TORRES TELLO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Licenciado en  
Matemáticas

Director

MAYRA ALEJANDRA ARÉVALO DUARTE

Doctora en TIC y Educación

Codirector

MIGUEL ANGEL GARCÍA GARCÍA

Magister en Educación

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CÚCUTA

2022

*ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS*

*FECHA: San José de Cúcuta, 30 de agosto 2022*

*HORA: 03:00 P.m.*

*LUGAR: Sala P4 Edificio Cread*

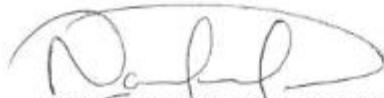
*TÍTULO: "ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS CON MATERIAL CONCRETO PARA  
DESARROLLAR EL PENSAMIENTO NUMÉRICO EN GRADO PRIMERO".*

*DIRECTOR (A): MAYRA ALEJANDRA ARÉVALO DUARTE, Doctora en TIC y Educación*

*CODIRECTOR: MIGUEL ANGEL GARCÍA GARCÍA, Mg. Magister en Educación*

*JURADOS: NANCY VELASQUEZ VILLAMIZAR  
PASTOR RAMÍREZ LEAL  
FLOR ALBA BLANCO BERNAL*

<i>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</i>	<i>CÓDIGO</i>	<i>CALIFICACIÓN</i>	<i>A.M.L</i>
<i>WILLIAM EDUARDO DIAZ CONTRERAS</i>	<i>1360166</i>	<i>4.3</i>	<i>APROBADA</i>
<i>ANGELA TAIANA TORRES TELLO</i>	<i>1360189</i>	<i>4.3</i>	<i>APROBADA</i>

  
NANCY VELASQUEZ VILLAMIZAR

  
PASTOR RAMIREZ LEAL

  
FLOR ALBA BLANCO BERNAL

  
OLGA LUCY RINCÓN LEAL  
*Directora Programa Académico  
Licenciatura en Matemáticas*

*Myriam A.*

## **Dedicatoria**

Este trabajo va dedicado a nuestros padres que con tanto esfuerzo nos motivaron para continuar y persistir en la búsqueda de nuestras metas y también a nosotros porque los resultados tan bonitos y significativos de esta investigación fue gracias a nuestro esfuerzo y dedicación.

## **Agradecimientos**

Primeramente, agradecerle a Dios por la oportunidad de sacar adelante la carrera profesional, a nuestros padres por su apoyo incondicional, a nuestros compañeros que de alguna u otra manera nos apoyaron, a nuestra directora de tesis y a cada uno de los docentes que nos ayudaron en nuestro proceso de formación personal, académica y profesional.

## Tabla de contenido

Introducción	14
1. Problema de investigación	15
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema	19
1.3. Objetivos	19
1.3.1. Objetivo general.	19
1.3.2. Objetivos específicos.	20
1.4. Justificación	20
1.5. Delimitación	22
1.5.1. Delimitación Temporal	23
1.5.2. Delimitación Espacial	23
1.5.3. Delimitación Conceptual	23
2. Marco teórico	24
2.1. Antecedentes	24
2.1.1. Concepción de los números naturales.	24
2.1.2. Estrategias pedagógicas.	25
2.1.3. Uso de material concreto.	28
2.1.4. Construcción del concepto de número natural	32
2.1.5. Aprendizaje del número natural.	35
2.1.6. Recursos tecnológicos	39
2.2. Referentes teóricos	40
2.3. Marco conceptual	42

2.3.1. Estrategias pedagógicas.	42
2.3.2. Material concreto.	43
2.4. Marco legal	44
3. Metodología	45
3.1. Enfoque metodológico	45
3.2. Diseño de la investigación	46
3.3. Nivel de la investigación	47
3.4. Población y muestra	48
3.5. Técnicas e instrumentos	48
3.5.1. Análisis documental.	49
3.5.2. Encuesta.	49
3.5.3. Cuestionario.	50
3.5.4. Secuencia didáctica	50
3.5.5. Diario de campo	52
3.6. Sistema de variables e indicadores	52
3.6.1. Variable independiente.	53
3.6.2. Variable dependiente.	53
4. Resultados	53
4.1. Análisis del método cualitativo	53
4.1.1. Análisis de la encuesta docente	53
4.1.1.1. Dimensión contextual	53
4.1.1.2. Dimensión problematizante	54
4.2. Análisis del método cuantitativo	56
4.2.1. Pre-test y post-test	56

4.2.2. Nivel de desempeño por fases	70
4.2.3. Promedio por fases	74
4.2.4. Promedio pre-test y post-test	75
4.2.5. Diferencia significativa	75
4.3. Encuesta a estudiantes	80
5. Conclusiones	81
6. Recomendaciones	85
Referencias	86
Anexos	97