

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN		Página

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

### AUTORES:

NOMBRE(S) SANDRA LUZ APELLIDOS ACOSTA MARTÍNEZ

NOMBRE(S) DUVIS APELLIDOS SUÁREZ SIERRA

FACULTAD DE: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

### DIRECTOR (S):

NOMBRE(S) JOSE VICENTE APELLIDOS GUEVARA MANCOLA

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DESDE LA CONTEXTUALIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4° GRADO DE BÁSICA PRIMARIA EN EL INSTITUTO PESTALOZZI

**RESUMEN.** Con este trabajo se logró establecer metodologías y didácticas, desde un contexto real, que contribuyen con el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas matemáticos, en los estudiantes de 4° grado de Básica Primaria en el Instituto Pestalozzi. Se identificó, a través de un diagnóstico pedagógico, la habilidad que demuestran los estudiantes del grado 4° de Básica Primaria, para resolver problemas matemáticos. Se analizó las estrategias y procedimientos que siguen los niños del grado 4° de Básica Primaria para resolver problemas que involucren el pensamiento numérico y operacional y se plantean estrategias didácticas apoyadas en experiencias de contextualización del conocimiento para la resolución de problemas matemáticos

**PALABRAS CLAVES:** problema matemático, habilidades, pensamiento numérico, estrategias didácticas

### CARACTERÍSTICAS

**PÁGINAS:** 152 **PLANOS:**      **ILUSTRACIONES:**      **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DESDE LA  
CONTEXTUALIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4° GRADO DE BÁSICA PRIMARIA  
EN EL INSTITUTO PESTALOZZI

SANDRA LUZ ACOSTA MARTÍNEZ  
DUVIS SUÁREZ SIERRA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CENCAD-BOGOTÀ

2019

LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DESDE LA  
CONTEXTUALIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4° GRADO DE BÁSICA PRIMARIA  
EN EL INSTITUTO PESTALOZZI

SANDRA LUZ ACOSTA MARTÍNEZ  
DUVIS SUÁREZ SIERRA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Licenciada en Matemáticas

Director:  
JOSE VICENTE GUEVARA MANCOLA  
Especialista

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CENCAD-BOGOTÀ

2019



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

HORA: 2:30 P.M.  
FECHA: 31 DE OCTUBRE 2018  
LUGAR: CENCAD

JURADOS:

ALBA LUCÍA CRUZ GONZÁLEZ

GIOVANI FRANCISCO ALZATE DÍAZ

JULIO HUMBERTO BARRETO ROA

TÍTULO DE LA TESIS :

LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DESDE LA CONTEXTUALIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4º GRADO DE BÁSICA PRIMARIA EN EL INSTITUTO PESTALOZZI

DIRECTOR:

JOSÉ VICENTE GUEVARA MANCHOLA

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CODIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>SANDRA LUZ ACOSTA MARTÍNEZ</u>	<u>710610</u>	<u>3.0</u>	<u>APROBADA</u>
<u>DUVIS SUÁREZ SIERRA</u>	<u>710615</u>	<u>3.0</u>	<u>APROBADA</u>

PLAN DE ESTUDIOS :

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

OBSERVACIONES :

FIRMA DE JURADOS :

  
C.C.: 51.772.449 de Bogotá

  
C.C. 79.959.309 de Bogotá

  
C.C. 79.539.293 de Bogotá

  
COORDINADOR COMITE CURRICULAR

## Tabla de contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	11
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Descripción del problema	13
1.3 Formulación del problema	19
1.4 Justificación	19
1.5 Objetivos	23
1.5.1 Objetivo general	23
1.5.2 Objetivos específicos	23
1.6 Hipótesis	23
1.6.1 Hipótesis del investigador	23
1.6.2 Hipótesis nula	24
1.6.3 Hipótesis alternativa	24
2. Marco referencial	25
2.1 Estado del arte	25
2.2 Antecedentes	31
2.2.1 A nivel internacional	31
2.2.2 A nivel nacional	35
2.3 Bases teóricas y conceptuales	39
2.4 Marco legal	67
3. Metodología	74

3.1 Tipo de investigación	74
3.2 Variables de medición	74
3.3 Sistema de variables	76
3.4 Diseño de la investigación	78
3.5 Población y muestra	79
3.6 Descripción del proceso de recolección de datos primarios	80
3.7 Métodos de control de calidad de los datos	82
3.8 Modelo de análisis de los datos e interpretación	84
4. Análisis y evaluación económica	87
4.1 Cronograma	87
5. Resultados	89
5.1 Resultados en la encuesta a estudiantes	89
5.2 Resultados en la realización de los talleres	102
5.3 Análisis de habilidades en la resolución de problemas	111
6. Propuesta pedagógica	122
6.1 Presentación y objetivos	122
6.2 Modelo de los talleres	128
7. Conclusiones	134
8. Recomendaciones	136
9. Referencias bibliográficas	137
Anexos	141