

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS</b>  <b>BIBLIOTECARIOS</b>	<b>Código</b>  FO-SB- 12/v0
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>	<b>Página</b>  <b>1/1</b>

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** ASHLEY MIYERETH    **APELLIDOS:** GALLO SILVA

**NOMBRE(S):** NELCY JERISERTH    **APELLIDOS:** MANRIQUE JAIMES

**FACULTAD:** EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

**PLAN DE ESTUDIOS:** PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S)** RAUL                      **APELLIDOS** PRADA NÚÑEZ

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** EFFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LA INGENIERÍA DIDÁCTICA EN EL APRENDIZAJE DEL CONCEPTO DE FUNCIÓN.

**RESUMEN**

En esta investigación se implementó la ingeniería didáctica como metodología de investigación la cual fue presentada por Artigue y Douady en Colombia en el segundo simposio internacional en educación matemática. Este trabajo pretendía abordar el diseño y la evaluación de intervenciones educativas basados en la investigación para mejorar la enseñanza y el aprendizaje del cálculo. Se diseñaron secuencias didácticas apoyadas en las teorías de las situaciones didácticas y de las representaciones semióticas que pretendían la correcta apropiación del concepto de función en un grupo de estudiantes de Licenciatura en Matemáticas. Los resultados evidenciaron beneficios en el proceso de apropiación conceptual.

**PALABRAS CLAVE:** Ingeniería Didáctica, Aprendizaje, Función.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 98    **PLANOS:**         **ILUSTRACIONES:**         **CD ROOM:** 1

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

COPIA NO CONTROLADA

EFFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LA INGENIERÍA DIDÁCTICA EN EL APRENDIZAJE  
DEL CONCEPTO DE FUNCIÓN

ASHLEY MIYERETH GALLO SILVA  
NELCY JERISERTH MANRIQUE JAIMES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN ARTES Y HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CÚCUTA  
2019

EFFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LA INGENIERÍA DIDÁCTICA EN EL APRENDIZAJE  
DEL CONCEPTO DE FUNCIÓN

ASHLEY MIYERETH GALLO SILVA  
NELCY JERISERTH MANRIQUE JAIMES

Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Matemáticas.

Director  
RAÚL PRADA NÚÑEZ  
Magister en Educación Matemática

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN ARTES Y HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CÚCUTA  
2019

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

*FECHA: San José de Cúcuta, 25 febrero de 2019*

*HORA: 9:00 a.m*

*LUGAR: Sala P3 (Tercer piso) Edificio CREAD*

*TITULO: "EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LA INGENIERÍA DIDÁCTICA EN EL  
APRENDIZAJE DEL CONCEPTO FUNCIÓN".*

*DIRECTOR (A): RAUL PRADA NÚÑEZ, Mg. en Enseñanza de las Ciencias Básicas  
Mención Matemática*

*JURADOS: OLGA LUCY RINCÓN LEAL  
AUDIN ALOISO GAMBOA SUAREZ  
CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ*

<i>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</i>	<i>CÓDIGO</i>	<i>CALIFICACIÓN</i>	<i>A.M.L</i>
<i>NELCY JERISERTH MANRIQUE JAIMES</i>	<i>1360054</i>	<i>4.6</i>	<i>MERITORIA</i>
<i>ASHLEY MIYERETH GALLO SILVA</i>	<i>1360061</i>	<i>4.6</i>	<i>MERITORIA</i>

  
*OLGA LUCY RINCÓN LEAL*

  
*AUDIN ALOISO GAMBOA SUAREZ*

  
*CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ*

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

*Myriam A.*

## Tabla de Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción	11
1. Problema	12
1.1 Título	12
1.2 Descripción problema	12
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo General	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Formulación del problema	16
1.5 Justificación	16
1.6 Delimitaciones	17
2. Referentes Teóricos	20
2.1 Antecedentes	20
2.2 Marco Teórico	25
2.3 Marco Conceptual	29
2.4 Marco Legal	30
3. Metodología	35
3.1 Tipo de investigación	35

3.2 Metodología de la investigación	35
3.3 Población y Muestra	36
3.3.1 Población	36
3.3.2 Muestra	36
3.4 Instrumentos	37
3.5 Técnica de recolección de datos	38
4. Resultados	40
4.1 Primer Momento. Prueba Diagnóstica	40
4.2 Segundo Momento. Intervención Pedagógica	41
4.2.1 Sesión N°1	42
4.2.2 Sesión N°2	43
4.2.3 Sesión N°3	44
4.2.4 Sesión N°4	44
4.2.5 Sesión N°5	45
4.3 Tercer Momento. Prueba Final	46
5. Conclusiones	51
6. Recomendaciones	52
Referencias	53
Anexos	62