

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-151
			VERSIÓN	02
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN		FECHA	03/04/2017
			PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ	
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad	

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): WILMER ALEXIS APELLIDOS: CÁCERES VILLA

FACULTAD: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S) RAÚL APELLIDOS PRADA NÚÑEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS MATEMÁTICOS ENMARCADOS POR LA NCTM Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA.

Esta investigación inicio con la idea de indagar sobre la asociación entre los procesos matemáticos de la NCTM con los niveles de desempeño académico de los estudiantes de educación básica y media, para ello se indago sobre los procesos presentes en 2450 estudiantes de la ciudad Cúcuta mediante un instrumento, dicho instrumento dividía estos procesos matemáticos en 5, estos son: Formulación y resolución de problemas, razonamiento y prueba, comunicación, representación de conceptos matemáticos, y por último conexiones. También se indago sobre el rendimiento académico, y otros datos demográficos, dividiendo esta muestra en tres grupos, la muestra total de estudiantes encuestados, los estudiantes de los dos colegios con mejores niveles de desempeño y por último los estudiantes de los dos colegios con menor nivel de desempeño, para caracterizar los tres grupos, dicha caracterización mostro un indicio favorable para la hipótesis de esta investigación, después de esto se calculó la correlación de Pearson la cual nos arroja los resultados de cuales procesos tienen mayor asociación a los niveles de desempeño de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Procesos matemáticos, Relación, Rendimiento académico, matemáticas, estudiantes, educación.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 90 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

Copia No Controlada

RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS MATEMÁTICOS ENMARCADOS POR LA NCTM Y
EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA

WILMER ALEXIS CÁCERES VILLA

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

CÚCUTA

2020

RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS MATEMÁTICOS ENMARCADOS POR LA NCTM Y
EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA

WILMER ALEXIS CÁCERES VILLA

Trabajo de grado modalidad proyecto de investigación presentado para obtener el título de
Licenciado (a) en Matemáticas

Director (a)

RAÚL PRADA NÚÑEZ

Mg. en Enseñanza de las Ciencias Básicas Mención Matemática

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

2020

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

FECHA: San José de Cúcuta, 17 septiembre de 2020

HORA: 04:00 p.m.

LUGAR: Plataforma Google Meet

TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS MATEMÁTICOS ENMARCADOS POR LA NCTM Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA"

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

CODIRECTOR (A) CÉSAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUÁREZ, Magister en Enseñanza de las Ciencias Básicas Mención Matemática.

JURADOS: OLGA LUCY RINCÓN LEAL
LUZ KARIME JAIMES FONSECA
JANZ ELIAS JARAMILLO BENTEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN	A.M.L
WILMER ALEXIS CACERES VILLA	1300330	4.5	APROBADA


OLGA LUCY RINCÓN LEAL

LUZ KARIME JAIMES FONSECA


JANZ ELIAS JARAMILLO BENTEZ


OLGA LUCY RINCÓN LEAL
Directora Programa Académico
Licenciatura en Matemáticas

Almex A
Firmas Originales

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	13
1. Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Descripción del problema	14
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 Formulación del problema	18
1.5 Justificación	18
1.6 Alcances	21
1.7 Limitación y Delimitación	21
1.7.1 Delimitación Espacial	21
1.7.2 Delimitación Temporal	22
1.7.3 Delimitación Poblacional	22
2. Referentes Teóricos	23
2.1 Antecedentes	23
2.1.1 A nivel Internacional	23

2.1.2 A nivel Nacional	31
2.1.3 A nivel Regional	37
2.2 Marco teórico	40
2.2.1 Procesos Matemáticos	40
2.2.2 Procesos Matemáticos dados por la NCTM	42
2.2.3 Estrategia de Aprendizaje	43
2.3 Marco Conceptual	45
2.4 Marco Contextual	47
2.4.1 Reseña Histórica	47
2.5 Marco Legal	48
3. Metodología	51
3.1 Enfoque Metodológico	51
3.2 Nivel de la Investigación	52
3.3 Diseño de la Investigación	52
3.4 Materiales y Métodos	53
3.5 Variables	54
3.6 Población y Muestra	54
3.7 Procedimiento Realizado	55
3.7.1 Etapa de análisis preliminar	55

3.7.2 Etapa de Identificación de Instrumento	55
3.7.3 Etapa de Aplicación	56
3.7.4 Etapa de procesamiento y generación de informe	56
3.8 Técnicas de Análisis De Datos	56
4. Resultados	58
4.1 Procesamiento de Datos	58
4.2 Análisis de la información	58
4.2.1 Características sociodemográficas de los estudiantes	58
4.2.2 Caracterizar los procesos matemáticos que el docente desarrolla en clase de Matemáticas en estudiantes de Educación Básica y Media	63
4.2.3 Describir el rendimiento académico que presentan los estudiantes de Educación Básica y Media	77
4.2.4 Determinar estadísticamente la posible relación de los procesos matemáticos y el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Básica y Media	80
5. Conclusiones	85
Referencias Bibliográficas	87