

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): RUTH STELLA **APELLIDOS:** SOLANO FUENTES

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: MAESTRIA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): HENRY DE JESUS **APELLIDOS:** GALLARDO PEREZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): INCIDENCIA DE LAS TIC EN EL AMBIENTE DE AULA Y EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

RESUMEN

La investigación, describe los resultados de aplicar un objeto virtual de aprendizaje OVA en el área de matemáticas a estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Colegio San José de Cúcuta. La investigación se desarrolló desde un paradigma positivista, enfoque cuantitativo método hipotético deductivo. Para determinar el desarrollo de competencias se aplicó una prueba pre test y pos test como instrumento, así mismo, se diseñó el objeto virtual de aprendizaje – OVA; finalmente, se aplicó una encuesta escala likert determinando los factores que describen las conclusiones finales de la investigación: recursividad, compromiso y actualización, tecnología en contexto, comunicación asertiva y por último, aporte tic al desarrollo de competencias. El análisis de éste último instrumento se describe en el presente trabajo de grado. Una de las conclusiones a la cual se llegó en la investigación, indica que la implementación del objeto virtual de aprendizaje - OVA cambio el paradigma que tenían los estudiantes en el proceso de enseñanza de la matemáticas a un trabajo más colaborativo que desarrolle competencias para desempeñarse eficazmente en las situaciones problemas que se le presentan en la vida.

PALABRAS CLAVE: Componentes Matemáticos, Competencias Matemáticas, Objeto Virtual de Aprendizaje – OVA y Didáctica Matemática.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 163 **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

COPIA NO CONTROLADA

INCIDENCIA DE LAS TIC EN EL AMBIENTE DE AULA Y EN EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

RUTH STELLA SOLANO FUENTES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICAS
SAN JOSE DE CUCUTA

2018

INCIDENCIA DE LAS TIC EN EL AMBIENTE DE AULA Y EN EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

RUTH STELLA SOLANO FUENTES

Tesis de grado presentada como requisito para optar al título de:

Magíster en Educación Matemática

Director:

HENRY DE JESUS GALLARDO PEREZ

Doctor en Educación

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICAS
SAN JOSE DE CUCUTA

2018

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

FECHA: 29 de agosto de 2018

HORA: 04:00 pm

LUGAR: Aula 203, del Edificio de Posgrados

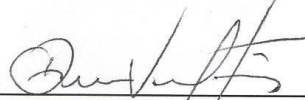
TÍTULO: "INCIDENCIA DE LAS TIC EN EL AMBIENTE DE AULA Y EN EL
DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS"

RUTH STELLA SOLANO FUENTES	2390021	Cuantitativa	Cualitativa
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	4,5	MERITORIA
		CALIFICACIÓN	

JURADOS:

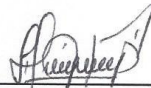


OLGA LUCY RINCÓN LEAL



ROSA VIRGINIA HERNÁNDEZ

DIRECTOR (A):



HENRY DE JESÚS GALLARDO PÉREZ



HENRY DE JESÚS GALLARDO PÉREZ

Director Programa Maestría en Educación Matemática

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por darme la salud, el trabajo y la familia que son el gran tesoro de mi existencia.

A mi hija Karen Doria por estar ahí incondicionalmente acompañándome en mi carrera profesional, por ser el tesoro que me hace seguir logrando triunfos en la vida.

A mi esposo por el apoyo y la comprensión en este camino profesional.

A la Institución Educativa Colegio San José de Cúcuta por abrir el espacio para el desarrollo de la investigación y promover el compromiso profesional de sus docentes.

A la Universidad Francisco de Paula Santander y en especial a mi director de tesis Dr. Henry Gallardo, por el tiempo, su saber y colaboración incondicional para el desarrollo y análisis de la investigación.

A los estudiantes de séptimo grado y demás personas que apoyaron la investigación pensando en el gran aporte que le hacen al desarrollo y actualización de las prácticas pedagógicas en el área de las matemáticas.

A mi amiga y comadre Neida Teresa Flórez por compartir la búsqueda de este gran logro para nuestro perfil profesional y por darme la confianza y el ánimo de seguir adelante con mis sueños.

Contenido

	pág.
Introducción	15
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Justificación	19
1.4 Objetivos	22
1.4.1 Objetivo general	22
1.4.2 Objetivos específicos	22
2. Marco Referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.2 Bases Teóricas	30
2.2.1 El uso de los medios electrónicos y la digitalización	30
2.2.2 Repercusiones de las TIC en la educación	31
2.2.3 Ventajas del uso de las TIC	32
2.2.4 Desventajas del uso de las TIC	33
2.2.5 Origen del OVA como herramienta de aprendizaje	34
2.2.6 Los OVA y su importancia en los procesos educativos	36
2.2.7 Componentes y competencias específicas en matemáticas	38
2.2.8 El modelo constructivista en la enseñanza de las matemáticas	42
2.2.9 La comunicación asertiva y el trabajo colaborativo en los procesos de enseñanza – aprendizaje	44
2.3 Marco Contextual	48

2.4 Bases Legales	50
3. Diseño Metodológico	53
3.1 Tipo y Enfoque de Investigación	53
3.2 Hipótesis y Variables	54
3.3 Población y Muestra	55
3.3.1 Población	55
3.4 Instrumentos	55
3.5 Fase de Recolección de la Información	56
3.6 Técnica de Análisis	59
3.7 Validación de Instrumentos	59
4. Análisis de Resultados	60
4.1 Resultados de la Prueba Pre Test	60
4.2 Un Objeto Virtual de Aprendizaje Como Entorno Educativo en la Enseñanza de las Matemáticas	86
4.3 Resultados de la Prueba pos Test	97
4.4 Análisis de la Encuesta Aplicada a Estudiantes	121
4.4.1 Análisis descriptivo	121
4.4.2 Análisis factorial	124
4.4.2.1 Verificación de supuestos en el análisis factorial	124
5. Conclusiones	136
6. Recomendaciones	139
Referencias Bibliográficas	140
Anexos	144