

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): VICTOR ALFONSO APELLIDOS: ISAZA GOMEZ

NOMBRE(S): YURBY KARINA APELLIDOS: VERA RINCÓN

FACULTAD: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN MATEMATICAS E INFORMATICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): NYDIA MARIA APELLIDOS: RINCÓN VILLAMIZAR

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO A TRAVÉS DEL ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL INSTITUTO MODERNO CRISTO REDENTOR.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo analizar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través del enfoque de resolución de problemas en los estudiantes de sexto grado del Instituto moderno cristo redentor. La investigación se ubica en el enfoque cuantitativo, en un nivel descriptivo, con diseño no experimental de campo. se usó el cien por ciento de la población con una totalidad censal de 21 niños de entre 11-14 años. El instrumento fue el test de matrices progresivas de Raven escala general, el cual es validado por ser una prueba estandarizada. En los resultados obtenidos se determinó el nivel de pensamiento lógico matemático en los estudiantes de sexto grado de la I.E Instituto Moderno Cristo Redentor del Barrio La Sabana. Por lo que luego de aplicar el instrumento de investigación al total de 21 niños, implica que un porcentaje de alumnos considerable requiere fortalecer el pensamiento lógico-matemático.

PALABRAS CLAVE: pensamiento lógico matemático, resolución de problemas.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 102 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

EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO
A TRAVÉS DEL ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL INSTITUTO MODERNO CRISTO
REDENTOR

VICTOR ALFONSO ISAZA GOMEZ

YURBY KARINA VERA RINCON

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA
SAN JOSE DE CÚCUTA

2018

EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO
A TRAVÉS DEL ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL INSTITUTO MODERNO CRISTO
REDENTOR

VICTOR ALFONSO ISAZA GOMEZ

YURBY KARINA VERA RINCÓN

Trabajo de grado para optar al título de
Licenciado(a) En Matemáticas e Informática

Director(a):

NYDIA MARÍA RINCÓN VILLAMIZAR

Mg. En educación

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA
SAN JOSE DE CÚCUTA

2018



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

FECHA: San José de Cúcuta, 10 de agosto de 2018

HORA: 03:00 p.m.

LUGAR: Sala de Apoyo Tutorial

TÍTULO: "EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO- MATEMÁTICO A TRAVÉS DEL ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL INSTITUTO MODERNO CRISTO REDENTOR".

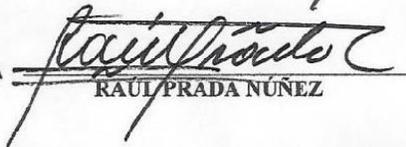
DIRECTOR (A): NYDIA MARIA RINCÓN VILLAMIZAR, Magister en Educación Énfasis Cognición

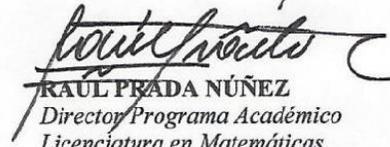
JURADOS: CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ
PASTOR RAMIREZ LEAL
RAÚL PRADA NÚÑEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN	A.M.L
YURBY KARINA VERA RINCÓN	1300049	4.2	APROBADA
VÍCTOR ALFONSO ISAZA GÓMEZ	1300326	4.2	APROBADA


CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ


PASTOR RAMIREZ LEAL


RAÚL PRADA NÚÑEZ


RAÚL PRADA NÚÑEZ
Director Programa Académico
Licenciatura en Matemáticas

Dedicatoria

Dedico este trabajo de grado primero a Dios, quien me ha guiado día a día en mi vida. A mi abuelita quien desde el día que nací me ha dado fuerza y me ha ayudado a culminar mis logros. A mi mamá, mi papá y a mi familia, quienes con su perseverancia y cariño han influenciado la fortaleza para que llegue a terminar mi tesis y, a su vez, esta etapa muy importante de mi vida y formación como profesional. A todos los que me han demostrado su bondad, su respeto y consideración.

VICTOR ALFONSO ISAZA GOMEZ

Expreso mi inmenso sentimiento de gratitud a Dios, porque ha hecho realidad mi sueño de ser Licenciada en Matemáticas e Informática. A mi esposo, por su amor y servicio desmedido a través de este ciclo de formación docente. A mis padres, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, las ganas y la pasión día a día que me ha impulsado a ser una persona bienhechora, pero más que nada por su amor. A mis colegas y amistades que nos apoyamos conjuntamente en nuestra formación como profesionales. Finalmente, a mis maestros, por su apoyo y colaboración en la culminación de mis estudios.

YURBY KARINA VERA RINCON

Agradecimientos

Los autores de este proyecto de investigación, queremos agradecer a todas las personas que de manera directa e indirecta. Con su apoyo y colaboración, hicieron posible esta meta.

Y muy especialmente:

A nuestra directora, Nidya María Rincón Villamizar, por su apoyo y dirección en este trasegar investigativo. A las directivas y docentes del Instituto Moderno Cristo Redentor del municipio Los Patios, por brindar sus espacios de manera amable e incondicional.

A los estudiantes del grado sexto del Instituto Moderno Cristo Redentor de Cúcuta, por su participación y actitud positiva durante las actividades realizadas.

También se les agradece a todos los profesores que contribuyeron en nuestra formación profesional como el profesor Raúl Prada, la profesora Sonia Maritza Mendoza, El profesor Gerson Rincón y el profesor Cesar Augusto Hernández.

Contenido

Introducción	13
1. El Problema	15
1.1 Planteamiento del problema	15
1.2 Formulación del problema	17
1.3 Justificación	17
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo general	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
1.5 Delimitación de la investigación	19
2. Marco Referencial	20
2.1 Antecedentes	21
2.2 Marco Teórico	29
2.2.1 Características evolutivas y cognitivas de niños y adolescentes	30
2.2.1.1 Etapas del desarrollo cognoscitivo de Piaget	30
2.2.1.2 Implicaciones pedagógicas de la teoría de Piaget	32
2.2.1.3 Etapa de las operaciones formales	32
2.2.2 El pensamiento	35
2.2.3 El pensamiento lógico	36
2.2.4 El pensamiento matemático	38
2.2.5 El pensamiento lógico-matemático	39
2.2.6 El enfoque de resolución de problemas	41
2.2.6.1 La resolución de problemas en procesos curriculares	41
2.2.6.2 Enseñar a resolver problemas de matemáticas	42
2.3 Marco legal	44
2.4 Hipótesis	46
2.5 Señalamiento de variables	46
2.5.1 Variable independiente	46
2.5.2 Variable dependiente	46
2.5.3 Operacionalización de variables	46
3. Metodología	48

3.1 Diseño y tipo de investigación	48
3.2 Nivel de investigación	48
3.3 Fases del procedimiento de investigación	49
3.4 Población y muestra	50
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de la información	51
3.5.1 Instrumento	51
3.5.1.1 Aplicación del instrumento	52
3.6 Validez y confiabilidad	53
4. Análisis e interpretación de los resultados	54
4.1 Interpretación de datos del test aplicado a los estudiantes	55
4.2 Análisis de resultados de los talleres (Ver anexo 4)	63
4.3 Hipótesis	68
4.3.1 Planteamiento de la hipótesis	68
4.3.2 Sección del nivel de significación	68
4.3.3 Descripción de la población	68
4.3.4 Distribución t de Student para muestras independientes	68
4.3 Decisión	70
5. Conclusiones	71
6. Recomendaciones	73
Referencias	74
Anexos	82