

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/154

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR:

NOMBRE(S): ASTRIT YOLANDA **APELLIDOS:** QUINTANA TORRADO

FACULTAD investigación: EDUCACION, DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA

PLAN DE ESTUDIOS: MAGISTER EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MAWENCY **APELLIDOS:** VERGEL ORTEGA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS REPRESENTACIONES

GRÁFICAS EN LA JUVENTUD DE LA BÁSICA SECUNDARIA DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO

RESUMEN

La capacidad para leer y entender datos estadísticos es una necesidad social y educativa relativamente nueva, tiene que ver con el desarrollo de la estadística como disciplina científica desde finales del siglo XIX, lo mismo que con la necesidad de conocer de manera cuantitativa una gran cantidad de fenómenos de toda índole. El objetivo principal de la es evaluar las representaciones gráficas en matemáticas, empleando una metodología de investigación-acción la cual tiene un enfoque participativo de tipo cualitativo el cual presenta en sus resultados un análisis de las variables que determinan los gráficos estadísticos que se incluyen en una muestra de 17 jóvenes, utilizando análisis de contenido, que estudian los tipos de gráfico, nivel de complejidad semiótica, nivel de lectura y actividades propuestas en los gráficos, indicando el predominio de los gráficos de barras, del nivel de lectura “leer entre los datos”, del nivel de complejidad semiótica del gráfico “representación de una distribución de datos” y de las actividades de calcular, construir un gráfico y ejemplos. Dando como conclusión que las capacidades individuales de cada estudiante para interpretar gráficas se deben afianzar y pensar en mejorar los objetivos del proyecto institucional educativo de la sede.

CARACTERÍSTICAS:

Palabras claves: Gráficos estadísticos, educación, jóvenes, interpretación, análisis.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 154

ANEXOS: 0

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

ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS REPRESENTACIONES GRÁFICAS EN LA JUVENTUD DE
LA BÁSICA SECUNDARIA DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO

ASTRIT YOLANDA QUINTANA TORRADO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA
MAGISTER EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA
ABREGO, NORTE DE SANTANDER

2019

ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS REPRESENTACIONES GRÁFICAS EN LA JUVENTUD DE
LA BÁSICA SECUNDARIA DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO

Autor

ASTRIT YOLANDA QUINTANA TORRADO

Trabajo de grado presentado para optar el título de Magister en Educación Matemática

Directora

MAWENCY VERGEL ORTEGA

Postdoctora en Imaginarios y representaciones sociales

Coodirector

JULIO ALFREDO DELGADO ROJAS

Magister en Educación Matemática

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA

MAGISTER EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

ABREGO, NORTE DE SANTANDER

2019

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

FECHA: 27 de Junio de 2019.

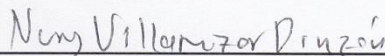
HORA: 3:00 pm

LUGAR: Edificio Fundadores 4 piso, FU 412 - Facultad de Ciencias Básicas

TÍTULO: "ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS REPRESENTACIONES GRÁFICAS EN LA JUVENTUD DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO"

ASTRIT YOLANDA QUINTANA TORRADO	2390099	Cuantitativa	Cualitativa
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	4,3	APROBADA
		CALIFICACIÓN	

JURADOS:



NURY ANGELICA VILLAMIZAR PINZÓN



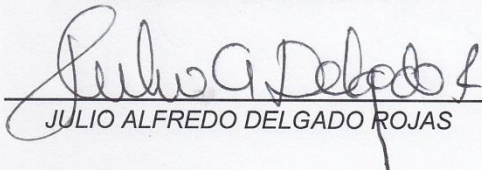
OLGA LUCY RINCÓN LEAL

DIRECTOR (A):



MAWENCY VERGEL ORTEGA

CODIRECTOR:



JULIO ALFREDO DELGADO ROJAS



MAWENCY VÉRGEL ORTEGA

Directora Programa Maestría en Educación Matemática

Dedicatoria

Esta tesis se la dedico a Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi adorado hijo Juan José por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mi madre Beatriz Torrado y a mi hermana Yaneth Álvarez quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla mis ideales.

A Jorge Alberto Giraldo por estar a mi lado apoyándome, ayudándome, brindándome su comprensión y cariño.

Agradecimiento

La vida es hermosa y una de las principales características de esta hermosura es que la podemos compartir y disfrutar con quienes amamos, podemos ayudar y guiar a muchas personas si ellas lo permiten, pero también podemos ser ayudados y guiados durante la vida, por este mismo, mediante estos agradecimientos de tesis quiero exaltar la labor de mi Directora de Tesis Mawency Vergel Ortega, quien estuvo presente durante toda la realización y el desarrollo de esta tesis.

Gracias a Dios porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que sé que más me aman y a las que yo más amo en mi vida y por permitirme conocer su infinito amor.

Gracias a mi hermana Yaneth Álvarez por estar dispuesta a acompañarme y desearme lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de las palabras que me guiaron durante mi vida.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	13
1. Problema	15
1.1 Planteamiento del Problema	15
1.2 Formulación del Problema	20
1.3 Objetivos	20
1.3.1 General	20
1.3.2 Específicos	20
1.4 Justificación	21
1.5 Delimitaciones	24
1.5.1 Conceptual	24
1.5.2 Operativa	24
1.5.3 Temporal	24
1.5.4 Espacial	24
2. Marco de Referencia	25
2.1 Antecedentes	25
2.1.1 Antecedentes Internacionales	25
2.1.2 Antecedentes Nacionales	30
2.1.3 Antecedentes Regionales	33
2.2 Marco Conceptual	36
2.3 Marco Teórico	39

2.4 Marco Contextual	44
2.5 Marco Ontológico	46
2.6 Marco Pedagógico	47
2.7 Marco Filosófico	47
2.8 Marco Legal	48
3. Diseño Metodológico	54
3.1 Tipo de Investigación	54
3.1.1 Fases de una Investigación Acción Participativa (IAP)	55
3.2 Población y Muestra	57
3.3 Proceso de la Investigación	57
3.4 Instrumentos para la Recolección de la Información	58
3.5 Actores Colaborativos	60
3.6 Validación de los Instrumentos	60
3.6.1 Fases de Investigación.	61
4. Identificar Percepciones en Representaciones Gráficas y Semióticas de Funciones y Constructos en el Área de Matemáticas en la Juventud de la Región del Catatumbo	63
5. Analizar Factores Asociados a la Representación Gráfica de Funciones Matemáticas en la Juventud	69
6. Caracterización de las Prácticas que Permitan Comprender la Diferencia en Representaciones Gráficas en el Área de Matemáticas en la Juventud de la Región del Catatumbo, Respecto a su Interpretación en Contexto	72
7. Análisis de las Representaciones Gráficas en la Juventud Matriculada en Programas de Básica secundaria, de la región del Catatumbo	74

7.1 Encuesta Realizada a los Alumnos	74
7.2 Categorías Emergentes	82
7.3 Instrumento Director	98
7.4 Formato de Observación	102
8. Propuesta Pedagógica	103
Discusión	117
Conclusiones	119
Recomendaciones	122
Referencias	124
Anexos	129