

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): JOSÉ IVAN. **APELLIDO (S):** LUNA PEREIRA

FACULTAD: DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

DIRECTOR

NOMBRE (S): HENRY DE JESUS **APELLIDO (S):** GALLARDO PÉREZ

TÍTULO DE LA TESIS: INCIDENCIA DE LOS SABERES PREVIOS EN LAS DIFICULTADES QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES DE CÁLCULO DIFERENCIAL EN LA CARRERA DE OBRAS CIVILES

RESUMEN

El estudio que se presenta se desarrolló para determinar la incidencia de los saberes previos en las dificultades que presentan los estudiantes en cálculo diferencial de la carrera Ingeniería Obras Civiles de la Universidad Francisco de Paula Santander, de Cúcuta. Al respecto, se sustenta en las aportaciones teóricas de Piaget (1976), Ausubel (1983) referidas a los saberes previos. La metodología se sustentó en el paradigma cuantitativo con un diseño descriptivo que sustentó una proyectiva, para el cual se aplicó dos instrumentos para detectar los saberes previos y las dificultades en los estudiantes. La muestra estuvo conformada por 76 estudiantes quienes colaboraron espontáneamente con la investigación. Los resultados permitieron detectar que, los estudiantes tienen deficiencias en los saberes previos para el estudio de Cálculo Diferencial y estos alegan que sus dificultades están asociadas, mayormente a problemas de enseñanza. Lo cual generó lineamientos dirigidos a los docentes con el fin de plantear situaciones didácticas relacionadas con la importancia de los saberes previos como aspectos para el aprendizaje.

Palabras clave. Saberes previos, dificultades, Cálculo Diferencial

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 105. 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

INCIDENCIA DE LOS SABERES PREVIOS EN LAS DIFICULTADES QUE PRESENTAN
LOS ESTUDIANTES DE CÁLCULO DIFERENCIAL EN LA CARRERA DE OBRAS
CIVILES

JOSÉ IVÁN LUNA PEREIRA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS

MAESTRIA EN EDUCACION MATEMATICA

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2019

INCIDENCIA DE LOS SABERES PREVIOS EN LAS DIFICULTADES QUE PRESENTAN
LOS ESTUDIANTES DE CÁLCULO DIFERENCIAL EN LA CARRERA DE OBRAS
CIVILES

JOSÉ IVÁN LUNA PEREIRA

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación Matemática

Director

Henry de Jesús Gallardo Pérez

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS

MAESTRIA EN EDUCACION MATEMATICA

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2019

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo principalmente a Dios, y permitirme el haber llegado hasta este momento importante de mi formación profesional. Está dedicado con todo mi cariño para mi familia; de manera especial a Judith, mi esposa; quienes han puesto toda su confianza para lograr un objetivo más en mi vida.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

De igual forma, agradezco a mi Director de Tesis, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A mis Profesores, Compañeros de Trabajo, que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
LISTA DE TABLAS	8
LISTA DE GRÁFICOS	9
INTRODUCCIÓN	10
1. PROBLEMA	12
1.1 Planteamiento del problema	12
1.2 Formulación del problema	18
1.3 Objetivos	18
1.3.1. Objetivo general	18
1.3.2. Objetivos específicos	19
1.4 Justificación	19
2. MARCO REFERENCIAL	23
2.1. Antecedentes	23
2.2. Marco teórico	33
2.2.1. Importancia de los saberes previos en el aprendizaje de cálculo diferencial	33
2.2.2. Dificultades de los estudiantes en cálculo diferencial	41
2.3. Marco contextual: Cálculo Diferencial	46
3. MARCO METODOLÓGICO	55
3.1. Tipo y diseño de investigación	55
3.2. Población y muestra	56
3.3. Técnica e instrumento para la recolección de la información	57
3.4 Variables	57

3.5 Validez y confiabilidad del instrumento	57
3.6 Técnicas para el análisis e interpretación de los resultados	59
3.7. Procedimiento para el desarrollo de la investigación	60
4. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO	61
4.1. Prueba de conocimientos previos	61
5. LINEAMIENTOS DIRIGIDOS A LOS DOCENTES	76
5.1. Presentación	76
5.2. Lineamientos dirigidos a los docentes de cálculo diferencial	77
5.3 Justificación	80
5.4 Enfoque teórico	81
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
6.1 Conclusiones	84
6.2 Recomendaciones	85
REFERENCIAS	87
ANEXOS	96