

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS		Código	FO-GS-15
			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):
 NOMBRE(S): ANDREINA MARIZOL APELLIDOS: CARVAJAL MONCADA
 NOMBRE(S): MARIA EMMA APELLIDOS: ACEVEDO VEGA
 FACULTAD: EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES
 PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
 DIRECTOR:
 NOMBRE(S): JORGE LUIS APELLIDOS: ORJUELA ABRIL
 CO-DIRECTOR:
 NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____
 TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DISEÑO DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIENTIFICAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO MARIA

RESUMEN

Este proyecto, describe las características de diseñar y socializar un objeto virtual de aprendizaje OVA en el área de Ciencias Naturales a estudiantes de sexto grado. El proyecto se enmarcó en el paradigma y enfoque cuantitativo método hipotético deductivo. Para determinar el desarrollo de competencias se aplicó una prueba pre test, así mismo, se diseñó el objeto virtual de aprendizaje – OVA; finalmente, se socializó el OVA con los estudiantes y se aplicó el desarrollo de las actividades según las temáticas vistas para identificar la incidencia que tiene la herramienta.

PALABRAS CLAVE: Componentes y/o entornos de ciencias naturales, competencias científicas, Objeto Virtual de Aprendizaje – OVA.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 129 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

Copia No Controlada

DISEÑO DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS CIENTIFICAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DIRIGIDO A
ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO MARIA

ANDREINA MARIZOL CARVAJAL MONCADA

MARIA EMMA ACEVEDO VEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
SAN JOSE DE CUCUTA

2021

DISEÑO DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS CIENTIFICAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DIRIGIDO A
ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO MARIA

ANDREINA MARIZOL CARVAJAL MONCADA

MARIA EMMA ACEVEDO VEGA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Licenciado en Informática

Director:

JORGE LUIS ORJUELA ABRIL

Ingeniero de Sistema

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
SAN JOSE DE CUCUTA

2021



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE EDUCACIÓN ARTES Y HUMANIDADES

HORA: 3:00 P.M.
FECHA: 02 de Junio de 2021
LUGAR: Virtual Google Meet

JURADOS: Mg. CARMEN VIRGINIA RAMÍREZ JAIMES
Mg. JOSÉ MISAEL CASTRO CETINA
Ing. SERGIO CAMILO ALARCON GRANADOS

DIRECTOR: Ing. JORGE LUIS ORJUELA.

TÍTULO DE LA TESIS: “ DISEÑO DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIENTÍFICAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO MARIA “

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>ANDREINA MARIZOL CARVAJAL MONCADA</u>	<u>0701343</u>	<u>4.3</u>	<u>APROBADO</u>
<u>MARIA EMMA ACEVEDO VEGA</u>	<u>0701344</u>	<u>4.3</u>	<u>APROBADO</u>

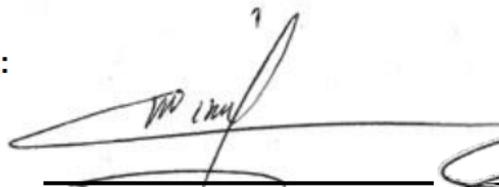
PLAN DE ESTUDIO: LICENCIATURA EN INFORMÁTICA.

OBSERVACIONES: _____

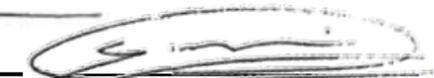
FIRMA DE LOS JURADOS:



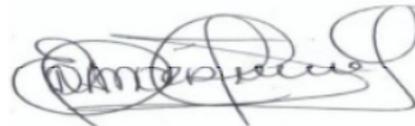
C.C. 60358021
COD.03914



C.C. 5.531.705
COD.04711



C.C. 88.219.710
COD. 03793



Coordinador Comité Curricular

Dedicatoria

Dedico este proyecto de grado a mi esposo Ramiro Alejandro Veloza y a mi hijo Javier Alejandro Veloza ya que sin su ayuda, sacrificio y esfuerzo no hubiera sido posible este logro, porque me dieron la carrera y confiaron en mis capacidades y siempre estuvieron ahí conmigo hasta en los momentos más difíciles. Este proyecto no fue fácil, pero con su motivación y ayuda lo pude lograr, son la fuerza que me motivan a seguir cumpliendo mis metas.

Les agradezco muchísimo mis amores.

María Emma Acevedo Vega

Dedicatoria

Este proyecto lo dedico a mi madre Rosalba Moncada quien ha sido la persona más interesada de que logre mi objetivo profesional, quien a través de su apoyo y oraciones me manifiesta su amor incondicional, por creer en mí, por enseñarme a valorar las bondades que nos ofrece la vida; y para mi querida hija Dulce María Carvajal quien es mi alegría y razón de ser, para ellas con mucho amor.

Andreina Marizol Carvajal Moncada

Agradecimientos

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

A mi hijo y esposo por el apoyo y acompañamiento para alcanzar este logro profesional.

Al Colegio María Reina, las directivas y docente de ciencias naturales del grado sexto por abrir el espacio para el desarrollo de la investigación y promover el trabajo tic en las prácticas pedagógicas de la enseñanza de las ciencias.

A la Universidad Francisco de Paula Santander y en especial a mi director de tesis Ingeniero Jorge Luis Orjuela Abril, por el tiempo, su saber y colaboración incondicional para el desarrollo y ejecución de la tesis de grado.

A los estudiantes de sexto grado del Colegio María Reina y padres de familia que, desde el estudio en casa, participaron de la ejecución del proyecto.

A los docentes Álvaro y Diana del Colegio María Reina por su colaboración y participación en la ejecución del proyecto.

A mi amiga Andreina Carvajal Moncada 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.

María Emma Acevedo Vega

Agradecimientos

A Dios y a la santísima virgen por las bendiciones recibidas en mi diario vivir y por permitirme alcanzar esta meta tan anhelada en mi formación personal.

A mis padres Rosalba Moncada Mendoza y Clímaco Carvajal Carreño por el apoyo incondicional en cada uno de mis procesos formativos, por enseñarme a nunca desistir ante la adversidad y que todo con constancia y dedicación se puede lograr.

A mi hija Dulce María Carvajal Moncada por ser mi motivación constante y la mayor bendición de la cual gozo.

A mis hermanos Magaly Carvajal Moncada y Eduardo Carvajal Moncada por sus consejos y acompañamiento en cada objetivo alcanzado durante mi carrera.

A mi prima Nubia Yolanda Alfonso Carreño por su cariño y apoyo económico que me permitieron no desistir de mi propósito profesional.

A mi director de tesis el ingeniero Jorge Luis Orjuela Abril por el acompañamiento en mi proceso académico y desarrollo del proyecto. A la Universidad Francisco de Paula Santander por brindar una formación integral y de calidad.

A l docente Ramiro Alejandro Veloza por la asesoría en el área de ciencias naturales y consejos para el desarrollo del proyecto.

A María Emma Acevedo Vega por su incondicional amistad y compañerismo durante la carrera, por todo lo que logramos juntas en la búsqueda de nuestro objetivo profesional.

A l colegio María Reina, bajo la administración de la rectora Hna Maury Coelho Millán, a la coordinadora académica Yaqueline Oliveros, a los docentes Álvaro Ramírez, Diana García, Anny Quintero, a los padres de familia y estudiantes del grado sexto por hacer parte de la ejecución del proyecto.

Andreina Marizol Carvajal Moncada

Contenido

	pág.
Introducción	20
1. Problema	22
1.1 Título	22
1.2 Planteamiento del Problema	22
1.3 Pregunta de Investigación	27
1.4 Justificación	27
1.5 Objetivos	29
1.5.1 Objetivo general	29
1.5.2 Objetivos específicos	29
2. Marco Referencial	30
2.1 Antecedentes	30
2.2 Bases Teóricas	35
2.2.1 La importancia de los medios electrónicos en la educación	36
2.2.2 Ventajas del uso de las TIC	37
2.2.3 Desventajas del uso de las TIC	38
2.2.4 Origen del OVA como herramienta de aprendizaje	40
2.2.5 Los OVA y su importancia en los procesos educativos	42
2.2.6 Competencias específicas en ciencias naturales	45
2.2.7 El desarrollo de las TIC y su aporte al constructivismo	46
2.3 Marco Contextual	47
2.4 Bases Legales	50
3. Diseño Metodológico	54

3.1 Tipo y Enfoque de Investigación	54
3.2 Hipótesis y Variables	55
3.3 Población y Muestra	56
3.4 Instrumentos	56
3.5 Fase de Recolección de la Información	57
3.6 Técnica de Análisis	60
3.7 Validación de Instrumentos	60
4. Análisis de Resultados	61
4.1 Resultados de la prueba Diagnóstica y/o Pre Test	61
4.2 Objeto Virtual de Aprendizaje Como Estrategia TIC para Mediar el Desarrollo de Competencias Científicas en Sexto Grado	72
4.3 Descripción de la Socialización del Objeto Virtual de Aprendizaje con los Estudiantes	97
5. Conclusiones	108
6. Recomendaciones	110
Referencias Bibliográficas	111
Anexos	114