

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL
MODULO TALLER MATERIALES DIGITALES DE LA ESPECIALIZACIÓN EN
EDUCACIÓN MEDIADA POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN

JENNY KATERIN AYALA SANCHEZ

EDGAR EDUARDO BUENDIA ARIAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
ESPECIALIZACIÓN EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
SAN JOSE DE CÚCUTA

2018

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL
MODULO TALLER MATERIALES DIGITALES DE LA ESPECIALIZACIÓN EN
EDUCACIÓN MEDIADA POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN

JENNY KATERIN AYALA SANCHEZ

EDGAR EDUARDO BUENDIA ARIAS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título especialización en
informática educativa

DIRECTOR

CÉSAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUÁREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
ESPECIALIZACIÓN EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
SAN JOSE DE CÚCUTA

2018



**ESPECIALIZACION EN INFORMATICA EDUCATIVA
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO**

FECHA: 30 de Junio de 2018

HORA: 04:00 a.m.

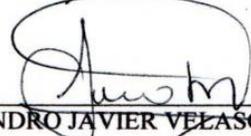
LUGAR: Sala Apoyo Tutorial (CIMAC)

TITULO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL MODULO TALLER DE MATERIALES DIGITALES DEL PROGRAMA ACADEMICO ESPECIALIZACION EN EDUCACION MEDIADA POR LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION"

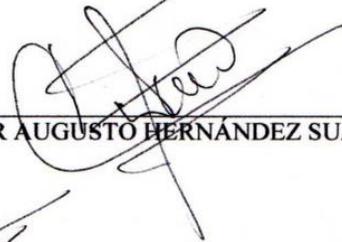
EDGAR EDUARDO BUENDIA ARIAS	0050383	4.2	APROBADA
JENNY KATHERIN AYALA SANCHEZ	0050374	4.2	APROBADA
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN

JURADOS:


PASTOR RAMIREZ LEAL


SANDRO JAVIER VELASQUEZ LUNA

DIRECTOR:


CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ


CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ
Director Programa Especialización en Informática Educativa

Resumen

Este proyecto tiene como propósito presentar una herramienta que pueda dar soporte al módulo(s) Taller de materiales digitales de la Especialización en Educación mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación y a sus estudiantes en el proceso de aprendizaje de las diferentes temáticas abordadas en la asignatura. Para ello se realizó un desarrollo ingenieril empleando la metodología MECOVA.

Los objetos virtuales de aprendizaje son recursos muy útiles en el ámbito educativo ya que permiten dar soporte al docente manejando diferentes temáticas en un entorno dinámico, ayudando al proceso de enseñanza aprendizaje estos se rigen por una serie de estándares para garantizar y brindar un recurso virtual de calidad además de contar con la facilidad de manejar contenidos multimedia los cuales permiten al estudiante interactuar de forma dinámica las diferentes temáticas acorde al contenido programático de la asignatura tomada como eje central en el OVA.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	11
1. Planteamiento del Problema	14
1.1 Descripción del Problema	14
1.2 Formulación del Problema	15
1.3 Justificación	15
1.4 Objetivos	16
1.4.1 Objetivo General.	16
1.4.2 Objetivos Específicos.	16
1.5 Alcance	16
2. Marco Referencial	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco Teórico	18
2.2.1 Plataforma Educativa y Sistemas E-Learning.	18
2.2.1.1 Plataforma Educativa.	18
2.2.1.2 Sistemas E-Learning.	18
2.2.2 Características.	19
2.2.3 Plataforma Moodle.	20
2.2.4 Aula Virtual.	21
2.2.5 Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA).	22
2.2.6 Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA).	23
3. Diseño Metodológico	25
3.1 Tipo de Investigación	25
3.2 Metodología de Investigación	25
3.3 Metodología de Desarrollo MECOVA	26
3.3.1 Planificación.	27

3.3.2 Diseño.	27
3.3.3 Construcción.	27
3.3.4 Implementación y Pruebas.	27
3.3.5 Análisis.	28
3.3.6 Metodología MESOVA.	28
3.3.7 Concepción del Objeto.	28
3.3.8 Diseño y Desarrollo Modular Evolutivo.	28
3.3.9 Integración y Despliegue.	29
3.3.10 Pruebas de Aprendizaje.	29
3.3.11 Consolidación.	29
3.4 Desarrollo Ingenieril	29
3.4.1 Planificación.	30
3.4.1.1 Problema.	30
3.4.1.2 Solución para implementar.	30
3.4.2 Requerimientos.	30
3.4.2.1 Requerimientos funcionales.	30
3.4.2.2 Requerimientos no funcionales.	31
3.4.3 Diseño. Diseño Pedagógico.	31
3.4.4 Construcción.	36
3.4.5 Desarrollo Metodológico MESOVA.	36
3.4.6 Concepción del Objeto.	37
3.5 Herramientas para la Construcción de Contenidos del OVA	47
3.6 Resultados	47
4. Conclusiones	50
5. Recomendaciones	51
Referencias Bibliográficas	52
Anexos	55