



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: NÉLIDA ROSA ÁNGULO ACEVEDO
HEYNER ALBERTO VEGA

FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

**PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA**

DIRECTOR: CESAR LEONARDO MARTINEZ MARTINEZ

**TITULO DE LA TESIS: ELABORACIÓN DE UN MATERIAL EDUCATIVO
COMPUTARIZADO PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE DEL MANEJO DE SIGNOS
EN OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS EN EL GRADO SÉPTIMO C DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL
ROSARIO**

RESUMEN

En el siguiente trabajo se elaboró la propuesta del material educativo computarizado para reforzar el aprendizaje del manejo de signos en operaciones con números enteros. Se sensibilizó y capacitó a los docentes de matemáticas en el manejo de este material computarizado (MEC), llamado Proyecto Signos, creando en ellos conciencia de la necesidad, utilidad y aplicabilidad del mismo y así lograr su desarrollo óptimamente por parte de los docentes y de los estudiantes. Además se evaluó el impacto del MEC en el proceso enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS 326 PLANOS ILUSTRACIONES CD-ROM 1

**ELABORACIÓN DE UN MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO PARA
REFORZAR EL APRENDIZAJE DEL MANEJO DE SIGNOS EN OPERACIONES
CON NÚMEROS ENTEROS EN EL GRADO SÉPTIMO C DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL
ROSARIO**

**NÉLIDA ROSA ÁNGULO ACEVEDO
HEYNER ALBERTO VEGA**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
SAN JOSE DE CÚCUTA
2007**

**ELABORACIÓN DE UN MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO PARA
REFORZAR EL APRENDIZAJE DEL MANEJO DE SIGNOS EN OPERACIONES
CON NÚMEROS ENTEROS EN EL GRADO SÉPTIMO C DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL
ROSARIO**

**NÉLIDA ROSA ÁNGULO ACEVEDO
HEYNER ALBERTO VEGA**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Licenciado en Matemáticas y Licenciado en Informática**

**Director
CESAR LEONARDO MARTINEZ MARTINEZ
Administrador Financiero y de Sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
SAN JOSE DE CÚCUTA
2007**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
LICENCIATURAS A DISTANCIA

HORA: 16:00 HORAS
FECHA: 15 DE JUNIO DE 2007
LUGAR: EDIFICIO CREAD - TERCER PISO SALA 4
JURADOS: FERNEL MANUEL CÁRDENAS GARCÍA
EDGAR RAMÍREZ RAMÍREZ
ROXANA LOZANO FERNÁNDEZ.

TÍTULO DE LA TESIS: ELABORACIÓN DE UN MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE DEL MANEJO DE SIGNOS EN OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS EN EL GRADO SEPTIMO C DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO.

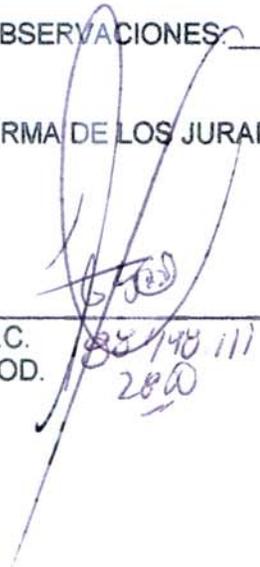
DIRECTOR: CESAR LEONARDO MARTINEZ MARTINEZ

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>NELIDA ROSA ANGULO ACEVEDO</u>	<u>0710002</u>	<u>4.2</u>	<u>APROBADA</u>

PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS.

OBSERVACIONES: _____

FIRMA DE LOS JURADOS


C.C. 85448111
COD. 280


C.C. 137499272
COD. 03529


C.C. 60383732
COD. 04737


COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
LICENCIATURAS A DISTANCIA

HORA: 16:00 HORAS
FECHA: 15 DE JUNIO DE 2007
LUGAR: EDIFICIO CREAD – TERCER PISO SALA 4
JURADOS: FERNEL MANUEL CÁRDENAS GARCÍA
EDGAR RAMIREZ RAMIREZ
ROXANA LOZANO FERNANDEZ.

TÍTULO DE LA TESIS: ELABORACIÓN DE UN MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE DEL MANEJO DE SIGNOS EN OPERACIONES CON NUMEROS ENTEROS EN EL GRADO SEPTIMO C DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO.

DIRECTOR: CESAR LEONARDO MARTINEZ MARTINEZ

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>HEYNER ALBERTO VEGA</u>	<u>0700001</u>	<u>4.1</u>	<u>APROBADA</u>

PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN INFORMÁTICA.

OBSERVACIONES: _____

FIRMA DE LOS JURADOS

C.C. 981198.111
COD. 2300

C.C. 1312499.292
COD. 03529

C.C. 60303.732
COD. 04137

[Firma]
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Avenida Gran Colombia No 12E-96 B. Colsag Tel. 575 35 49 - 577 66 55

liceeduc@motilon.ufps.edu.co

A mis padres Joel Angulo y Rosa Acevedo quienes siempre estuvieron dándome una voz de aliento.

A mis amigos incondicionales Helí Sánchez y Ana Prada.

Nélida Rosa Ángulo Acevedo

A mis abuelos maternos José María Vega Lastres y Alcira Leonor Campo de Vega, los cuales me animaron para continuar en esta carrera.

A mi madre Berena del Carmen Vega, quien también me brindó su apoyo.

Al profesor Guillermo Vera quien confió en mí.

Heyner Alberto Vega

AGRADECIMIENTOS

Los autores del trabajo expresan sus agradecimientos a:

Al Doctor Cesar Martínez Martínez, Administrador financiero y de sistemas, nuestro director de trabajo de grado.

A nuestros asesores la especialista en metodología e investigación Rosa Edilma Castellanos Coordinadora del Colegio Nuestra Señora de Fátima, y al Ingeniero de Sistemas Raúl Rodríguez.

A la Universidad Francisco de Paula Santander en la cual nos formamos como profesionales.

A la Institución Educativa Luis Gabriel Castro quien nos abrió sus puertas para realizar las prácticas pedagógicas y desarrollar nuestro trabajo de grado.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	46
1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO	54
2. DIAGNÓSTICO	58
2.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS	58
2.1.1 Resultados de la encuesta dirigida a los estudiantes del grado Séptimo C de la Institución Educativa Luis Gabriel Castro	58
2.1.2 Resultados de la entrevista dirigida a los docentes	69
2.1.3 Resultados del pre-test dirigido a los estudiantes del grado séptimo c de la Institución Educativa Luis Gabriel Castro. Resultados del Grupo Control	70
2.1.4 Resultados del pre-test dirigido a los estudiantes del grado séptimo C de la institución Educativa Luis Gabriel Castro. Resultados del Grupo Experimental	111
2.1.5 Interpretación de resultados	154
3. PRESENTACION DE LA PROPUESTA	157

3.1 MANUAL DEL USUARIO	160
3.2 COMO SE MANEJA EL MEC	178
3.3 COMO SE APLICA EL MEC	179
4. RESULTADOS DEL POST- TEST DIRIGIDOS A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO SÉPTIMO C DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO	180
4.1 RESULTADOS DEL POST-TEST DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO SEPTIMO C DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO. RESULTADOS DEL GRUPO CONTROL	180
4.1.1 Análisis de los resultados del post- test: del Grupo Control	207
4.2 RESULTADOS DEL POST-TEST DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO SÉPTIMO C DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO. RESULTADOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL	222
4.2.1 Análisis de los resultados del post- test: del grupo experimental	248
5. RESULTADOS E IMPACTO DE LA APLICACIÓN DEL MEC (COMPARACIÓN DE LOS PRE-TEST, Y POST-TEST DE LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL)	264
5.1 COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS EN ANÁLISIS ENTRE LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL, DEL PRE-TEST	264

5.2 COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS EN LOS ANÁLISIS ENTRE LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL, DEL POST-TEST	272
6. SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN A LOS DOCENTES EN EL MANEJO DEL MEC	280
7. EVALUACIÓN DEL MEC	281
7.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA PARA EVALUAR EL IMPACTO DEL MEC, A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO SÉPTIMO C (GRUPO EXPERIMENTAL), Y PROFESORES DE MATEMÁTICAS, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS GABRIEL CASTRO	281
8. CONCLUSIONES	300
9. RECOMENDACIONES	301
BIBLIOGRAFÍA	302
ANEXOS	304