



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): PAOLA ANDREA **APELLIDOS:** RAMIREZ SAENZ

NOMBRE (S): NINI JOHANNA **APELLIDOS:** SOTO BAYONA

FACULTAD: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): LUIS FERNANDO **APELLIDOS:** MARIÑO

TITULO DE LA TESIS: EL ABACO SOROBAN Y LAS REGLETAS DE CUISENAIRE EN LA ENSEÑANZA DE LAS OPERACIONES ARITMETICAS EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA DE SEXTO GRADO DEL INSTITUTO TÉCNICO GUAIMARAL.

RESUMEN:

La siguiente investigación cualitativa busca analizar los problemas encontrados en la enseñanza de las operaciones aritméticas en alumnos con discapacidad auditiva del grado sexto en el Instituto Técnico Guaimaral.

Para el desarrollo de este trabajo se obtuvo la información emitida por estudiantes a través de las estrategias educativas Abaco Soroban y Regletas de Cuissenaire.

Palabras Claves: Discapacidad Auditiva, Operaciones Aritméticas, Abaco Soroban, Regletas De Cuissenaire, Metodología Tradicional.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 105

PLANOS:

ILUSTRACIONES: CD-ROM: 1

EL ABACO SOROBAN Y LAS REGLETAS DE CUISENAIRE EN LA
ENSEÑANZA DE LAS OPERACIONES ARITMETICAS EN ESTUDIANTES CON
DISCAPACIDAD AUDITIVA DE SEXTO GRADO DEL INSTITUTO TÉCNICO
GUAIMARAL.

PAOLA ANDREA RAMIREZ SAENZ
NINI JOHANNA SOTO BAYONA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN ARTES Y HUMANIDADES
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

EL ABACO SOROBAN Y LAS REGLETAS DE CUISENAIRE EN LA
ENSEÑANZA DE LAS OPERACIONES ARITMETICAS EN ESTUDIANTES CON
DISCAPACIDAD AUDITIVA DE SEXTO GRADO DEL INSTITUTO TÉCNICO
GUAIMARAL.

PAOLA ANDREA RAMIREZ SAENZ
NINI JOHANNA SOTO BAYONA

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

Director
LUIS FERNANDO MARIÑO
Magister en Educación Matemática

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN ARTES Y HUMANIDADES
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2012

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO
PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA

FECHA: San José de Cúcuta, agosto 01 de 2012

HORA: 18:00

LUGAR: Sala 3, Edificio Cread-Tercer piso

TITULO: "EL ABACO SOROBAN Y LAS REGLETAS DE CUISENAIRE EN LA ENSEÑANZA DE LAS OPERACIONES ARITMETICAS EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA DE SEXTO GRADO DEL INSTITUTO TÉCNICO GUAIMARAL".

DIRECTOR (A): LUIS FERNANDO MARIÑO, Magister en Matemáticas

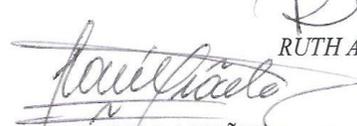
JURADOS: CARLOS ANDRES DIAZ GOMEZ
PASTOR RAMIREZ LEAL
RUTH ADRIANA CASTELLANOS CAIPA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACION	A.M.L
PAOLA ANDREA RAMIREZ SAENZ	1300224	4.0	APROBADA
NINI JOHANNA SOTO BAYONA	1300232	4.0	APROBADA


CARLOS ANDRES DIAZ GOMEZ


PASTOR RAMIREZ LEAL


RUTH ADRIANA CASTELLANOS CAIPA


RAUL PRADA NUÑEZ
Coordinador Comité Curricular
Plan de Estudio Licenciatura en Matemáticas e Informática

A mis padres Aidee Sáenz Parra e Iván Ramírez Guerrero por estar siempre dándome una palabra de aliento, por creer en mí, por ser mis consejeros y guías espirituales.

A mis abuelos Héctor Julio Sáenz y Rita Parra los cuales desde el cielo me acompañaron siempre en mi proceso y mi familia en general por su gran apoyo y motivación, por enseñarme lo grande que es el amor.

A Martha Yaneth Cerquera Cuellar por enseñarme sus grandes experiencias en el campo pedagógico y ser mi apoyo.

A mi compañera de estudio Nini Johanna Soto por su paciencia y colaboración para que fuera realidad este trabajo.

A mis amigas Yurani Palacios y Yadira Buitrago por creer y confiar siempre en mí.

Paola Ramírez

A mis padres, Gustavo Soto García y Araceli Bayona, por su ejemplo, amor, cariño, comprensión, apoyo continuo, por creer en mí, darme la motivación de salir adelante y colaborarme en todo lo que necesité.

A mi esposo y amigo Gustavo Roa por su amor, motivación y apoyo en los momentos difíciles.

A mis hermanos William, Edward, Gustavo y Yesika por su colaboración, apoyo incondicional, motivación y por su preocupación durante toda mi carrera.

A mis abuelos Carlos Bayona y Carmen Bautista por su gran cariño, apoyo y motivación.

A mi compañera de estudio Paola Andrea Ramírez por, creer y confiar siempre en mí.

Nini Johanna Soto

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Luis Fernando Mariño, licenciado en matemáticas y computación, magister en educación matemática, director de este trabajo de grado, por su contante apoyo y motivación a investigar y culminar con éxito este proyecto.

A los docentes y estudiantes con discapacidad auditiva del Instituto Técnico Guaimaral por su colaboración al momento de recopilar información para esta investigación.

Al profesor Carlos Díaz por el conocimiento impartido, por su disposición, paciencia y acompañamiento en este proceso.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	1
1. PROBLEMA	5
1.1 TITULO	5
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.4 JUSTIFICACIÓN	7
1.5 OBJETIVOS	7
1.5.1 Objetivo General	7
1.5.2 Objetivos Específicos	7
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	8
2. MARCO REFERENCIAL	9
2.1 ANTECEDENTES	9

2.2 MARCO TEÓRICO	10
2.2.1. Aula de apoyo especializada	10
2.2.2. La educación de los niños y las niñas con necesidades educativas especiales.	11
2.2.3. La evaluación en matemáticas en Colombia.	13
2.3 MARCO CONCEPTUAL	18
2.3.1 Abaco Soroban	18
2.3.2 Discapacidad	18
2.3.3 Discapacidad auditiva	19
2.3.4 Didáctica	19
2.3.5 Educación especial	19
2.3.6 Herramienta didáctica.	20
2.3.7 Hipoacusia.	20
2.3.8 Operaciones aritméticas	20
Suma	20
Resta	21

Multiplicación	21
División	21
2.3.9 Regletas Cuisenaire	21
2.4. MARCO LEGAL	22
Decreto 366 de febrero 9 de 2009	22
Decreto 2082 de 1996 de la Presidencia de la República	23
La ley 115 de 1994: ley general de educación	23
Ministerio de Educación Nacional resolución 2565 de octubre 24 de 2003	23
Resolución 1515 del 7 de junio del 2000	23
3. METODOLOGÍA	24
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	24
3.3 POBLACION Y MUESTRA	25
3.3.1 Población	25
3.3.2 Muestra	25

3.4 TECNICAS Y RECOLECCION DE DATOS	26
4. RESULTADOS	27
4.1. LOGROS Y DIFICULTADES	27
4.1.1. METODOLOGIA TRADICIONAL	27
4.1.2. ABACO SOROBAN	28
4.1.3. REGLETAS DE CUISSENAIRE	29
4.2. COMPARACION	31
5. CONCLUSIONES	34
6. RECOMENDACIONES	35
BIBLIOGRAFIA	36
ANEXOS	40