

**SECUENCIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA DIVISIÓN ATRAVÉS DE
LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL GRADO TERCERO DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LEONIDAS RUBIO VILLEGAS DE IBAGUÉ**

INGRY YICELA TORRES TAO

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Especialista en
Pedagogía**

ASESOR

ARLINTON MORENO MURILLO

MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA DE LA CULTURA FÍSICA.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA

IBAGUÉ – TOLIMA

2016

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
ESPECIALIZACION EN PEDAGOGÍA

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJOS DE GRADO

En Ibagué, a las 7:00 a.m. del día 16 de julio de 2016, se reunieron en EL Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Tolima, el Docente ARLINTON MORENO MURILLO, quien orientó el Seminario de Investigación y los estudiantes de la cohorte 16 grupo 03, con el objeto de realizar las sustentaciones de los trabajos de grado para su correspondiente aprobación, como requisito para optar por el título de **ESPECIALISTA EN PEDAGOGIA**.

Observada y evaluada la exposición se aprueba el siguiente trabajo de grado y se le otorga su correspondiente nota como sigue:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	TITULO DEL TRABAJO	CALIFICACION
INGRY YICELA TORRES TAO	SECUENCIA DIDACTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA DIVISION ATRAVES DE LA RESOLUCION DE PROBLEMAS EN EL GRADO TERCERO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LEONIDAS RUBIO VILLEGAS DE IBAGUÉ	4,3

Siendo las _____ se dio por terminada la reunión convocada para los fines descritos anteriormente. El Profesor ARLINTON MORENO MURILLO, leyó la presente Acta, la cual se firmó a continuación.

Director Trabajo de Grado

Docente Jurado

VoBo. NESTOR WILLIAM APONTE
DIRECTOR ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA

DEDICATORIA

A mi Padre Dios, porque desde que empecé esta etapa de mi vida me ha dado la fortaleza de enfrentar momentos que no han sido del todo buenos, por darme la sabiduría y el entendimiento para poder seguir adelante. También le doy gracias por todas las personas que ha puesto en mi vida y que, de una u otra forma, han sido parte de este proceso.

Sobre todo dedico mi futuro y mi vida a la familia Tao, a María Stella Ortíz por ser la mejor mamá del mundo, amiga, consejera, por su apoyo, comprensión, esfuerzo, confianza y por el sacrificio que me ha brindado, por darme esta maravillosa vida. A mi hermana que ha sido ejemplo y motivación para superar de todos los obstáculos que se han presentado. A Robinson Tao, porque desde muy niña siempre ha sido ese padre que cualquier persona quisiera tener, a Jail Tao, David Tao, Gabriel Tao y a Saúl Tao, por sus sacrificios, palabras y apoyo incondicional.

A Jhon Arcila, te dedico este triunfo porque sé que tu apoyo, tus palabras han hecho que cuando más quiero desfallecer y renunciar estas ahí para animarme e impulsarme a continuar, recordándome lo bonito que he podido construir con el apoyo de mi verdadera familia y amigos.

AGRADECIMIENTOS

De antemano, le doy gracias a Papito Dios, quien ha sido la fuente y mediador de esta oportunidad académica que me ha brindado; en segunda medida a mi abuela, quien con su amor, apoyo y oraciones me ha animado a continuar este proceso de formación; desde luego a mi Tío Jail, una persona que ha aportado su granito de arena para el cumplimiento de mis sueños. No dejo de lado a quien, en medio de la lejanía, me ha deseado lo mejor y ha querido verme formada como una gran persona, soñadora y triunfadora, mi tío papá (Rokin). Del mismo modo a mi hermana, madre y a la demás familia que siempre me apoya en cada una de mis decisiones.

A Claudia, Yazmín, Belcy, Diva, Miguel, William, Paola, Diana, Hernán, Bray, doña Nelly, a Jhon y su familia, porque no sé qué habría sido de mí sin ustedes a mi lado, desde que los conocí a cada uno les debo mis más sinceros agradecimientos por ser tan especiales, por todos esos consejos, sacrificios, detalles y sobretodo por permitirme ser parte de sus vidas.

Finalmente, resalto el apoyo de los docentes de mi pregrado y de la especialización, sobre todo al apoyo recibido en la parte de la investigación, porque me permitió desarrollar este proceso académico.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2. PREGUNTA PROBLEMÁTICA	13
1.3. JUSTIFICACIÓN	13
2. OBJETIVOS	16
2.1. OBJETIVO GENERAL.	16
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3. ANTECEDENTES	17
3.1. APORTES DESDE LA PROVINCIA BUENOS AIRES	17
4. REFERENTES TEÓRICO	21
4.1. QUÉ ES UN PROBLEMA	21
4.2. QUÉ ES LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	21
4.2.1. El modelo de Jung y Muller	23
4.2.2. El modelo de Polya	24
4.2.3. El modelo de Schoenfeld	25
4.3. DIFICULTADES EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	27
4.4. ERRORES Y DIFICULTADES EN MATEMÁTICAS, PARTICULARMENTE EN LA DIVISIÓN	28
4.5. COMPRENSIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	30
4.5.1. Fase de la comprensión	31
4.5.2. Importancia de la comprensión lectora en los problemas matemáticos	32
4.6. NOCIÓN DE PROBLEMA ARITMÉTICO	33

4.2.1.	Resolución de problemas aritméticos verbales	33
5.	METODOLOGÍA	36
5.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
5.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	36
5.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA	37
5.3.1.	Criterios de inclusión	37
5.3.1.	Criterios de exclusión	37
5.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	37
6.	DISEÑO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	38
6.1.	INTRODUCCIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	38
6.2.	JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	38
6.3.	CONTEXTO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	40
6.4.	PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	40
6.5.	OBJETIVOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	40
6.6.	METODOLOGÍA PARA LA APLICACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	43
6.7.	ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	44
6.7.1.	Sesión 1	44
6.7.2.	Sesión 2	46
6.7.3.	Sesión 3	47
6.7.4.	Sesión 4	48
6.7.5.	Sesiones 5 y 6	48
6.8.	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	48
7.	RESULTADOS	50
7.1.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	50
7.2.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
8.	CONCLUSIONES	56

RECOMENDACIONES	57
REFERENTES	58
ANEXOS	61

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Presentación de la unidad	40
Tabla 2. Objetivos de la unidad didáctica por sesiones	41
Tabla 3. Contenido de la unidad didáctica	42
Tabla 4. Resultados obtenidos de los estudiantes	50
Tabla 5. Clasificación de las respuestas obtenidas por los estudiantes de grado tercero	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resultados obtenidos de los estudiantes	51
Figura 2. Respuesta de 4 estudiantes realizan el algoritmo de la división	51
Figura 3. Respuesta a traves de sumas repetitivas.	52
Figura 4. Respuesta donde involucraron el contexto.	52
Figura 5. Clasificación categorías de acuerdo con las respuestas de los estudiantes	53
Figura 6. Respuestas incorrectas presentadas por los estudiantes	54