

**TIPO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE
DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO.**

**ERIKA CATHERINE DURAN CASAS
BEATRIZ CONSTANZA GONZALEZ DOMINGUEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Especialista en Pedagogía**

**Asesora
LUCELY PATIÑO GARZÓN
Doctora en Ciencias Pedagógicas**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
IBAGUÉ – TOLIMA
2015**

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. JUSTIFICACIÓN	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GENERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
4. ANTECEDENTES	17
5. MARCO TEÓRICO	20
5.1 INTRODUCCIÓN	20
5.2 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	20
5.2.1 Reseña de Algunas Herramientas Tecnológicas	22
5.2.1.1. Calculadora	22
5.2.1.2 El Uso de la Calculadora en el Aula.	24
5.2.1.3 Ventajas y Desventajas del Uso de la Calculadora	26
5.2.1.4 Conclusiones	27
5.2.1.5 Tics	28
5.2.1.6 El Aula Virtual Para la Educación a Distancia.	29
5.2.1.7 Ventajas y Desventajas del Uso de las Aulas Virtuales e Inteligentes en el Contexto de Clase.	29
5.2.2.1 Conclusión	31

5.2.2.2. Redes Sociales	31
5.2.3 Aplicación del Facebook en la Educación	31
5.2.3.1 Crear Página	31
5.2.3.2 Encuestas o Sondeos de Opinión	31
5.2.3.3 Grupo Específico para su Curso o su Clase	31
5.2.3.4 Información Accesible	32
5.2.3.5 Youtube	33
5.2.4 Blogs	34
5.2.5 Conclusión General de la Categoría Herramientas Tecnológicas	35
5.3 APRENDIZAJE EN LAS MATEMÁTICAS	35
5.4 ESCUELA - DOCENTES	38
5.4.1 Equidad	38
5.4.2 Currículo	38
5.4.3 Enseñanza	38
5.4.4 Aprendizaje.	39
5.4.5 Evaluación	39
5.4.6 Tecnología	39
6. DISEÑO METODOLÓGICO	40
7. CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	45

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Instrumentos de indagación de ideas previas (cuestionario)	48
Anexo B. Instrumentos de indagación (Encuesta)	51
Anexo C. Instrumentos de indagación de ideas previas (cuestionario)	52
Anexo D. Instrumentos de indagación (Encuestas)	54