



Universidad de Baja California

TESIS DOCTORAL

**LA CALIDAD Y LA EQUIDAD DE LA EDUCACIÓN
PÚBLICA EN COLOMBIA: HACIA LA BÚSQUEDA DE LA
COMPETITIVIDAD.**

QUE PRESENTA

Zully Mildred Cassella Urbano

PARA OBTENER EL GRADO DE

Doctora en Educación

DIRECTORA DE TESIS DOCTORAL

Dra. María del Refugio Navarro Hernández

Tepic, Nayarit; Julio 28 de 2015.

DEDICATORIAS

A mi madre por su confianza y amor hacia mí, que donde quiera que estés espero te sientas muy orgullosa.

A mis hijos por su inspiración, amor y dar sentido a mi vida.

A la Doctora María del Refugio Navarro, por su apoyo, colaboración y paciencia.

LISTA DE GRÁFICOS, CUADROS Y TABLAS

- Gráfico No. 1. Matrícula privada en Colombia.
- Gráfico No. 2. Tasa de supervivencia por cohorte en el sistema educativo según grado y zona.
- Gráfico No. 3. Brecha de resultados de evaluación de competencias entre colegios privados y públicos.
- Gráfico No. 4. Alcances y metas del programa “Todos a Aprender”.
- Gráfico No. 5. Visión sistémica de la estrategia del PTA.
- Gráfico No. 6. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por género, 2009.
- Gráfico No. 7. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por género, 2014.
- Gráfico No. 8. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por nivel socioeconómico NSE, 2009.
- Gráfico No. 9. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por nivel socioeconómico NSE, 2014.
- Gráfico No. 10. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABAER por inclusión, 2009.
- Gráfico No. 11. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por inclusión, 2014.
- Gráfico No. 12. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por tipos de establecimiento, 2009.
- Gráfico No. 13. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por tipos de establecimiento, 2014.
- Gráfico No. 14. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por Entidad y País, 2009.
- Gráfico No. 15. Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por Entidad y País, 2014.
- Cuadro No. 1. Comparativo por género y años.
- Cuadro No. 2. Comparativo por niveles socioeconómicos NSE y años.
- Cuadro No. 3. Comparativo por tipos de establecimiento y años
- Cuadro No. 4. Comparativo por entidad, país y años.
- Tabla No. 1. Operacionalización de variables
- Tabla No. 2. Resultados del cuestionario aplicado a estudiantes de grados 3 y 5.

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	9
1.1. ANTECEDENTES.....	9
1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.2.1. Preguntas de sistematización.....	16
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.	17
1.4.1. Objetivo General.....	17
1.4.2. Objetivos Específicos.	17
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	18
CAPÍTULO II. HACIA EL CONOCIMIENTO DE LA EQUIDAD Y LA CALIDAD EDUCATIVA.....	20
2.1. DE LA CALIDAD A LA EQUIDAD, UNA APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS.....	21
2.1.1. De la equidad	22
2.1.2. De la eficacia.....	27
2.1.3. De la calidad.....	33
2.1.4. Políticas educativas colombianas.....	36
2.1.5. Estrategias del Programa de Transformación de la Calidad Educativa “Todos A Aprender”	42
2.1.6. De las Competencias Matemáticas.	36
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	44
3.1. INTRODUCCIÓN.....	44
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA EMPLEADA.....	44
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	46
3.4. INSTRUMENTOS	47
3.4.1. Cuestionarios	47
3.4.2. Análisis documental.....	48
3.4.3. Ficha de Planeación de Prácticas de Aula.	49
3.4. DIMENSIONES, VARIABLES E INDICADORES.....	49
3.5. LIMITACIONES Y DELIMITACIONES.....	52
3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.	52

3.7. PERTINENCIA DE LA ESTRUCTURA METODOLÓGICA.....	53
CAPÍTULO IV. DE LOS RESULTADOS Y SU ANÁLISIS.	54
4.1. RESULTADOS OBTENIDOS.	54
4.1.1. Pruebas nacionales estandarizadas SABER.....	54
4.1.2. Resultados de la planeaciones de clase.	63
4.1.3. Resultado de los avances en el acompañamiento al aula.....	65
4.1.4. Resultados del desarrollo del programa “Todos a Aprender”.	69
4.1.5. Resultados del Cuestionario a Estudiantes.	70
4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.	72
4.2.1. Factores de Equidad.	72
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	79
ANEXOS	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90

RESUMEN

Una de las preocupaciones que ha subsistido por décadas en educación es justamente el asunto de la equidad y la calidad educativa, plasmada en interrogantes como: ¿Qué debe hacer la escuela para que los estudiantes desarrollen mejores competencias?, ¿Cómo hacer para que el acceso a la escuela sea realmente equitativo?, ¿Qué modelo pedagógico permitirá aprendizajes equitativos?, debido a esto, tanto investigadores como profesores y sistemas educativos quisieran poseer algunas respuestas pertinentes y contextualizadas, para iniciar de inmediato los cambios que permitan superar justamente los escollos existentes en la calidad de la educación. Ya que, a pesar de las innumerables investigaciones, que se han realizado sobre estos temas, aún no se han dado respuestas efectivas al respecto, sobre todo por las diferencias contextuales de los estudiantes y sus diversidades, en un país como Colombia, que está altamente referenciado por su biodiversidad, pluriétnia y su multiculturalidad. Este texto no pretende dar respuesta a todos los interrogantes planteados, si no reflexionar en torno a la concepción del maestro de aula frente a las políticas educativas de equidad y calidad y como éstas se materializa en el aula, con énfasis en el desarrollo de competencias matemáticas en la educación básica primaria.

Palabras clave: Educación, calidad, equidad, prácticas de aula.

ABSTRACT

One concern that has persisted for decades in education is precisely the issue of equity of educational quality, reflected in questions as: What should school students develop better skills? How can access to School is really fair? What educational model will allow equitable learning? Researchers and teachers and educational systems would have some relevant answers and contextualized, to immediately initiate changes precisely to overcome the bottlenecks in the quality of education. And that despite the numerous investigations that have been conducted on these issues have yet to be given effective answers to them, especially contextual differences of students and their differences, in a country like Colombia, which is highly referenced for biodiversity, pluriétnia and multiculturalism. This text is not meant to address all the questions raised, if not reflect on the conception of the classroom teacher against the education policies of equity and quality and how they materialize in the classroom, for the development of mathematical skills the elementary school.

INTRODUCCIÓN

Para comprender los conceptos de calidad y equidad en la educación se hace necesario considerar varios interrogantes,

1. ¿Qué presupuestos teóricos sustentan el desarrollo de la equidad y la calidad en el proceso educativo en el nivel básico específicamente la primaria, para el desarrollo de competencias matemáticas?
2. ¿El concepto de inclusión basado únicamente en integrar estudiantes con necesidades educativas especiales al sistema regular, es suficiente para determinar la equidad educativa?.
3. ¿Cuál concepción sobre equidad y calidad educativa de los maestros públicos colombianos, influye en la conformación de los Sistemas de Evaluación Institucionales (SIE) con los que se mide el desempeño de las competencias matemáticas de los estudiantes de Básica Primaria?.

Dar respuesta a lo anterior permitió identificar la concepción del maestro, y el reconocimiento de que las políticas educativas propuestas para la mejora de la calidad y la equidad influyen sobre las prácticas en el aula e inciden en la conformación del sistema de evaluación, el cual es determinante a la hora de desarrollar competencias y para el caso que nos ocupa el desempeño en las matemáticas.

Con el fin de dar respuesta a la problemática anterior, el trabajo de investigación se realizó alrededor de tres aspectos:

- a) Las políticas educativas, en su concepción y medición de la calidad y de la equidad, a través de pruebas estandarizadas.
- b) El docente como mediador de los aprendizajes, enfocado en su práctica de aula hacia la aplicación de la calidad y la equidad educativa, con miras en el desarrollo de competencias matemáticas en sus estudiantes.
- c) El estudiante como foco del proceso de aprendizaje y actor principal en el desarrollo de competencias matemáticas.

Por lo tanto, este documento se encuentra estructurado en cinco capítulos: el problema, sus antecedentes y factores determinantes, así como las preguntas de investigación, los objetivos y la justificación en el capítulo I, en el capítulo II, se desarrolla el marco teórico alrededor de conceptos de equidad, calidad educativa y el concepto de eficacia, ya que se encuentra muy relacionado con los dos anteriores, además se abordan las políticas

educativas que rigen aspectos de inclusión, establecimiento de normas sobre la prestación del servicio educativo y referentes nacionales, que son las orientaciones epistemológicas, pedagógicas y curriculares que define el Ministerio de Educación Nacional (MEN), adicionalmente, se describe la estructura y las metas del programa de gobierno “Todos a Aprender” como referente de las políticas educativas gubernamentales, ya en el capítulo III, se describe el método de la investigación, los instrumentos y los alcances de la misma, en el capítulo IV se determinan los resultados, su análisis y hallazgos encontrados, para finalmente en el capítulo V dar las conclusiones y sugerencias.

Además, es imprescindible clarificar que el presente trabajo se fundamenta exclusivamente en las prácticas de aula, excluyendo otros aspectos curriculares y pedagógicos como la formación docente, el diseño curricular, la gestión administrativa entre otros, que serían líneas y material para futuras investigaciones dado que la calidad y la equidad educativa son concepciones muy complejas.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.

1.1. ANTECEDENTES.

En Colombia, durante las últimas décadas, las políticas educativas públicas se han orientado a resolver la problemática de cobertura a través de las directivas: 29 de diciembre 22 de 2009 que da las orientaciones sobre la contratación del servicio educativo, 24 de noviembre 18 de 2009 que estipula la contratación de la prestación del servicio educativo con recursos del presupuesto nacional y del sistema general de participaciones por parte de las entidades territoriales certificadas, los decretos como: decreto 2355 de junio 24 de 2009 que reglamenta la contratación del servicio público educativo por parte de las entidades territoriales certificada, 2085 de 2005: por el cual se modifica parcialmente el artículo 2º del decreto 4313 de 2004 referente a la capacidad para contratar la prestación del servicio educativo, 4313 de diciembre 21 de 2004: por el cual se reglamenta la contratación del servicio público educativo por parte de las entidades territoriales certificadas, decreto ley 715 de diciembre 21 de 2001: artículo 27 referente a la prestación del servicio educativo con recursos del Sistema General de Participaciones, y leyes como: 1294 de abril 3 de 2009: por la cual se modifica el artículo 30 de la ley 1176 de 2007 referente a la prestación del servicio educativo y a la contratación del mismo; ley 115 de febrero 8 de 1994: artículo 200 referente a la contratación con las iglesias y confesiones religiosas.

De igual manera, se intenta resolver la dificultad de permanencia a través de las siguientes leyes: *749 de 2002*: por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones; *1064 del 26 de julio de 2006*: por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano y decretos como: *4807 de diciembre 29 de 2011*: por el cual se establecen las condiciones de aplicación de la gratuidad educativa para los estudiantes de educación preescolar, primaria, secundaria y media de las instituciones educativas estatales y se dictan otras disposiciones para su implementación; *1860 de agosto 3 1994*: Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales; *1850 de agosto 13 de 2002*; por el cual se reglamenta la organización de la jornada escolar y la jornada laboral de directivos docentes y docentes de los establecimientos educativos estatales de educación formal, administrados por los departamentos, distritos y municipios certificados y se dictan otras disposiciones; *2888 del 31 de Julio de 2007*: por el cual se reglamenta la

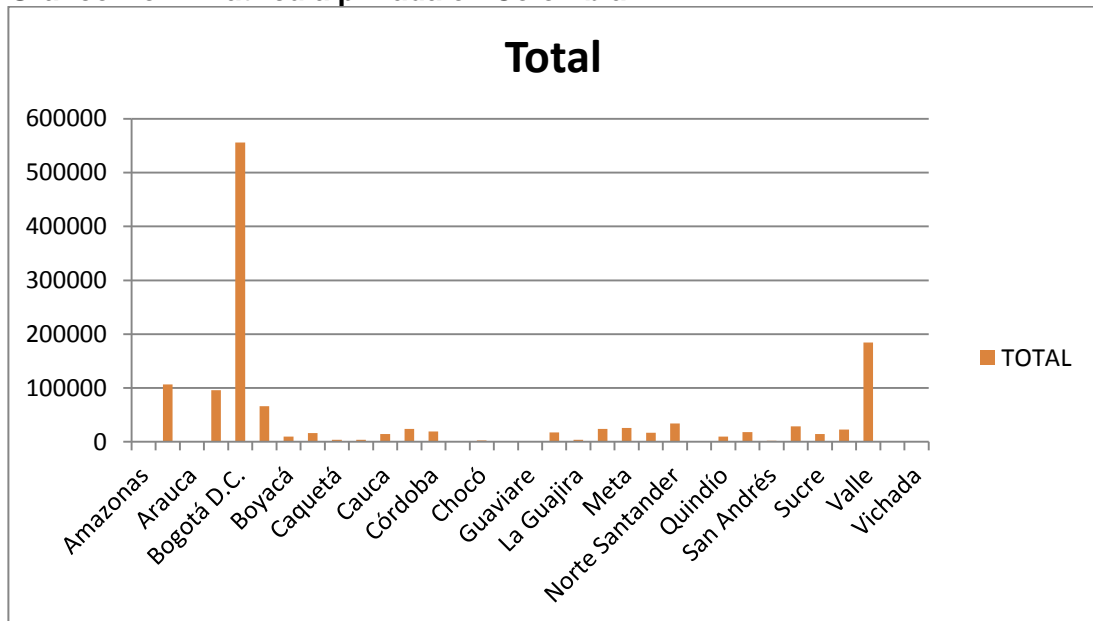
creación, organización y funcionamiento de las Instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano, antes denominado educación no formal, se establecen los requisitos básicos para el funcionamiento de estos programas y se dictan otras disposiciones.

y el flagelo de la repitencia, que a pesar de que no es un término reconocido por la Real Academia de la Lengua Española, se utiliza mucho en el ámbito educativo y en Colombia se entiende como un factor de retraso escolar y no como reprobación de acuerdo con las legislación, a través de los siguientes decretos: 0230 de Febrero 11 de 2002: *por el cual se dictan normas en materia de currículo, evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional*; 1290 de Abril 16 de 2009: *por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media*.

Todo lo anterior, aunado a múltiples acciones, que ha hecho que el tema de la calidad haya sido abordado desde la perspectiva de generar un sistema para su aseguramiento, constituido por lineamientos curriculares de las áreas básicas -lenguaje, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, educación artística, educación física, recreación y deporte, idiomas extranjeros, constitución política y democracia, educación ética y valores humanos y preescolar-, estándares básicos de competencia e instrumentos de evaluación (MEN, 2009).

En cuanto a la cobertura, las diferentes acciones de las políticas educativas públicas, se han enfocado en disminuir la matrícula privada, aumentando la pública como enfoque hacia la búsqueda de equidad de la población más vulnerable, con la estrategia de la gratuidad escalonada, ya que inició con la básica primaria en los grados primero a quinto y luego, la básica secundaria en los grados de sexto a noveno y finalmente hasta la media vocacional en los grados decimo y décimo primero. Lo cual permitió, tener datos como los que se muestran en el Gráfico No 1: matrícula privada en Colombia, sobre la relación de cobertura, indicando que la matrícula privada en el 2008 fue cerca del 16%, del total del país, teniendo en cuenta que la matrícula oficial fue de más de nueve millones de estudiantes -incluyendo la que se contrata con el sector privado-, por lo que se podía concluir, que las acciones direccionadas a resolver la cobertura, iban por buen camino.

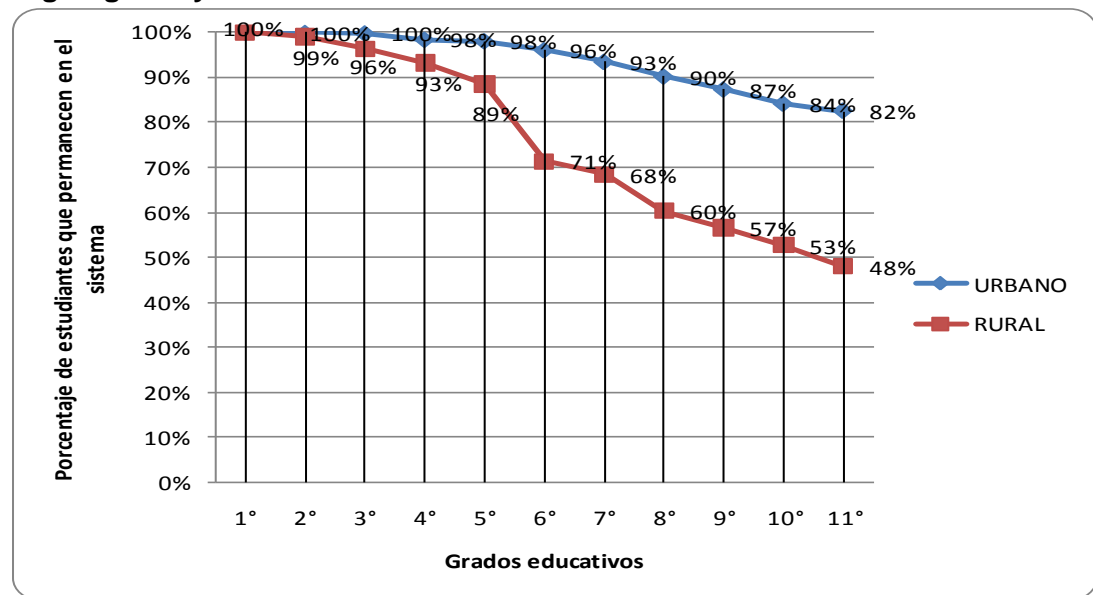
Gráfico No 1: Matrícula privada en Colombia.



Fuente: MEN (2009).

Por otro lado, en términos de permanencia de los estudiantes en la educación pública, de cada 100 estudiantes que ingresan al sistema educativo colombiano en zonas urbanas el 18% ya ha desertado cuando alcanzan los 18 años, mientras en las zonas rurales el porcentaje de deserción alcanza el 52%, como se observa en Gráfico No. 2.

Gráfico No 2: Tasa de supervivencia por cohorte en el sistema educativo según grado y zona.

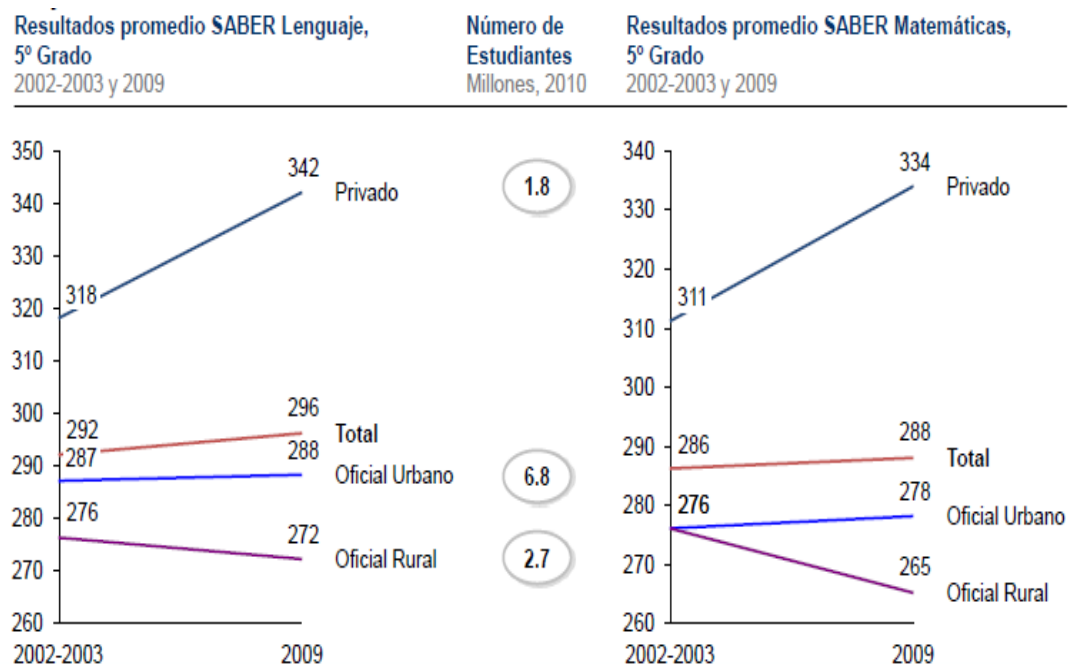


Fuente: MEN (2011).

En cuanto a la repitencia estudiantil, el sistema de evaluación se ha propuesto y desarrollado tanto en el nivel de los estudiantes y de los profesionales -maestros y directivos-, como en el nivel institucional del Establecimiento Educativo. Coherentemente con estas evaluaciones se comenzó a montar mecanismos de selección, capacitación y reconocimiento tanto de maestros como de instituciones educativas, basados en el buen desempeño, lo que ha permitido una mejor comprensión del sistema educativo y de sus logros enfocados en el sector público, como alternativa para disminuir el porcentaje de repitencia en los estudiantes. Entre otras estrategias se implementaron las pruebas externas nacionales a los grados tercero y quinto de primaria, con el fin de detectar a tiempo las dificultades de los niños frente al desarrollo de competencias y poder redireccionar los planes de área y el currículo en general, de una manera oportuna, antes de que el estudiante termine su básica primaria.

A pesar de los esfuerzos nacionales y locales, el resultado de las evaluaciones externas SABER 3 y 5, muestran resultados poco uniformes entre la educación pública y la privada, de igual manera entre lo rural y lo urbano referente al desarrollo de competencias de los estudiantes, en las áreas de lenguaje y matemáticas.

Gráfico No 3. Brecha de resultados de evaluación de competencias entre colegios privados y públicos.



Fuente: MEN (2009).

Como producto de estos procesos de evaluación se sabe que la situación de Colombia en el contexto internacional no es muy buena y que incluso en el contexto latinoamericano los desempeños de los estudiantes no se destacan. Igualmente, se sabe que países con inversiones similares por estudiante, logran mejores resultados que Colombia (ICFES, 2008, 2010; OECD, 2008, 2009).

Así también, hasta el momento no se ha llevado a cabo un control y seguimiento sobre los lineamientos, estándares e instrumentos de evaluación, que podrían determinar la diferencia sobre la consideración de la educación como derecho, y no como un mero servicio o una mercancía, que exige un rol garante del Estado que tiene la obligación de respetarlo, asegurarlo y protegerlo por las consecuencias que se derivan de su violación o irrespeto Muñoz (2004). Para ello, no basta con propiciar un sistema de ciencia y tecnología de alto nivel, que puedan formar el recurso humano requerido, lograr una sociedad que sepa gestionar el conocimiento e innovar para ser exitosa en este siglo, requiere de una educación eficaz y de calidad para todos, formar élites no sólo no es equitativo y democrático, sino que además no funciona como lo plantea Baudelot y Establet (2009) y Council of Competitiveness (2004).

Así que, ya no es un misterio que la competitividad, la productividad, la innovación y el bienestar tienen una relación estrecha con la calidad de la educación para todos y que el camino seguro para lograr estabilidad, ciudadanía y bienestar social, pasa forzosamente por la educación (Charpak, 1998).

Es más, la calidad de la educación básica y media es el sustento de buena parte de los aprendizajes requeridos en el siglo XXI, (American Council on Education, 2006).

Por lo tanto, el escenario anterior, nos conduce al siguiente Problema.

1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

Sin dudar, resolver el problema de la guerra interna en Colombia, es la tarea más importante a corto, mediano y largo plazo, ya que son algo más de 50 años de este flagelo, que ha hecho que en especial los niños y los jóvenes hayan considerado que no existen otras formas sociales de

convivencia y tal vez una manera de revertirlo, es garantizar una educación eficiente, equitativa y de calidad para todos, en un país pluricultural, sin diferencias de clase social, género, etnia o región, ya que como decía el educador brasileño:

La educación no cambia la sociedad, pero si cambia a los seres humanos que van a cambiar la sociedad (Freire, 1970).

Enfocándose en esa premisa, se puede evidenciar el papel esencial de la educación, una vez se acepte que la manera de resolver las contradicciones, no puede ser a punta de balas y asesinatos, pues una sociedad democrática no es aquella que no tenga contradicciones, sino aquella que sabe resolverlas y que sabe convivir con ellas.

Así entonces, mejorar la calidad y la equidad de la educación no sólo es una necesidad sino que representa una de las metas más urgentes a alcanzar, si se aspira a insertarse con éxito en la sociedad del conocimiento del siglo XXI y aunque las políticas educativas colombianas rezan que la **Educación es un bien público** y su importancia radica justamente en la posibilidad del acceso a otros derechos, como un empleo digno, participación en escenario político nacional y mejoramiento de condiciones sociales, haciendo efectivos otros derechos en salud, alimentación, o que los niños no trabajen, sólo se han realizado esfuerzos focalizados en el aumento de la cobertura, e introducción en la aplicación de pruebas internacionales, lo que ha permitido reconocer la situación propia en el contexto internacional.

Si bien es cierto, que las pruebas estandarizadas no miden la calidad educativa, y si miden, el desempeño de los estudiantes, sus capacidades y destrezas en una determinada área o áreas del conocimiento, como lo manifiesta Popham (1999), en el siguiente apartado:

“La gente que diseña las pruebas estandarizadas es extraordinariamente talentosa, lo que tratan de hacer es crear herramientas de evaluación que permitan hacer una inferencia válida sobre los conocimientos y/o las destrezas que posee un estudiante determinado en un área particular de contenidos. Esas inferencias relativas del status de un estudiante respecto a su dominio de conocimientos y/o destrezas en un área temática o asignatura particular pueden dar mucha información a los padres y educadores”.

Las Pruebas estandarizadas SABER, SABER 11 y PISA (Programme for International Student Assessment), muestran que la brecha entre los colegios privados y oficiales del país tiende a aumentar, éstas han mostrado

dificultades a considerar en los emprendimientos por mejorar la calidad de la educación con sustento en información generada en el mismo sistema:

- Los resultados en las áreas evaluadas muestran una gran parte de la población de estudiantes del país en niveles de desempeño bajo o insuficiente en las diferentes pruebas aplicadas.
- Las evaluaciones realizadas a maestros, muestran falencias importantes tanto en conocimiento disciplinar como didáctico de la disciplina, lo cual explica parte de las dificultades que tienen los estudiantes.
- La brecha entre la educación ofrecida por el estado y por particulares se está ampliando en detrimento de la educación oficial, única alternativa para la población que habita en zonas con las condiciones más difíciles.
- La brecha entre la zona rural y la urbana igualmente crece en detrimento de la educación rural.

Dado el panorama anterior, los resultados de las pruebas estandarizadas y teniendo en cuenta que los resultados de los cambios en el sistema educativo toman varios años para su visualización, debe pensarse en la necesidad de mantener el tiempo suficiente cualquier acción que permita mejorar; por lo que es necesario entonces, centrarse en cambios efectivos que deberán empezar en el aula, sin dejar de lado, otros factores que afectan el desempeño, pero que deben ser considerados desde una perspectiva integral como la gestión de la institución, la coherencia del currículo, el uso pedagógico del tiempo escolar, las condiciones básicas para la permanencia, la existencia de material educativo de apoyo para docentes, estudiantes y la participación de las familias, en enmarcados en lo que se ha denominado como equidad, eficacia y calidad de la educación; en pocas palabras una multiplicidad de acciones y actores.

Entonces, para lograr que un porcentaje importante de estudiantes mejore su desempeño resulta claro, que se deben fortalecer las condiciones que permitan mejorar los procesos de aprendizaje de quienes asisten a establecimientos que afrontan las mayores dificultades, ya sea por el desconocimiento del lenguaje en el caso de las comunidades indígenas, donde los textos escolares nacionales, las leyes y normas se encuentran en castellano, por la falta de condiciones básicas para el desarrollo de los proyectos educativos, o por la dificultad de la gestión de los líderes directivos

institucionales y/o municipales y centrados en la necesidad de proyectar a los estudiantes, como sujetos activos que se apropien de manera creadora y personal del conocimiento, lo que les permite enfrentarse de forma reflexiva, crítica y constructiva, a la gestión del conocimiento, su innovación y la tan nombrada competitividad.

Desde este punto de vista, es necesario y trascendental, que se adopten políticas educativas públicas sobre la reflexión, el seguimiento y control de las leyes, decretos y normativas que el Ministerio de Educación Nacional (MEN), ha emitido en aras del mejoramiento de la calidad educativa, a su vez que las entidades territoriales puedan generar contextualización de las mismas y ejercer la vigilancia oportuna para lograr las metas propuestas en el Plan Decenal de Educación, además del reconocimiento del maestro sobre sus prácticas de aula en concordancia con los lineamientos curriculares, los estándares básicos de competencia y los instrumentos de evaluación, pero nada de lo anterior funcionaría aislado del reconocimiento por parte del estudiante en el desarrollo autónomo de este proceso.

Lo anterior, contextualiza el problema de esta investigación, formulado en el siguiente interrogante:

1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Qué factores de equidad y calidad contemplados en las políticas educativas y en la concepción de los maestros de la educación pública en Colombia, influyen en el desempeño de los estudiantes de básica primaria, que les permitan ser competentes en matemáticas?

1.2.1. Preguntas de sistematización

¿Qué presupuestos teóricos sustentan el desarrollo de la equidad y la calidad en el proceso educativo en el nivel básico específicamente la primaria?.

¿El concepto de inclusión basado únicamente en integrar estudiantes con necesidades educativas especiales al sistema regular, es suficiente para determinar la equidad educativa?.

¿Cuál concepción sobre equidad y calidad educativa de los maestros públicos colombianos, que influye en la conformación de los Sistemas de

Evaluación Institucionales (SIE) con los que se mide el desempeño de las competencias matemáticas de los estudiantes de Básica Primaria?.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1. Objetivo General.

Con el fin de poder darle solución al problema planteado, se formula el siguiente objetivo:

Precisar y evaluar los conceptos de equidad y calidad en las políticas educativas colombianas y en los docentes de educación básica primaria, que inciden en el desempeño de las competencias matemáticas de los estudiantes de básica primaria.

1.4.2. Objetivos Específicos.

1. Determinar las formas como se configuran las políticas educativas colombianas y sus concepciones de equidad y calidad, aplicadas a las instituciones públicas de educación básica primaria.
2. Caracterizar los diferentes factores de equidad y calidad, que inciden en los resultados de las evaluaciones internas en los Sistemas de Evaluación Institucional (SIE) y externas (Pruebas SABER) de los estudiantes de Básica primaria, relacionadas con el desarrollo de competencias matemáticas.
3. Analizar el programa de gobierno “Todos a Aprender”, basado en los factores de equidad y calidad educativa, como modelo de la transformación de la calidad, con base en el desarrollo de competencias matemáticas de los estudiantes de básica primaria.
4. Caracterizar la concepción que tienen los docentes de educación básica primaria sobre la equidad y calidad educativa, y su impacto en las estrategias didácticas que permitan el desarrollo de competencias matemáticas dentro del aula.

5. Evaluar los avances en términos de políticas educativas colombianas para el mejoramiento del desarrollo de las competencias matemáticas en los niños de básica primaria del municipio de Tuluá.

1.5. JUSTIFICACIÓN.

Una de las preocupaciones que ha subsistido por décadas en educación es justamente el asunto de la equidad la calidad educativa, plasmada en interrogantes como: ¿Qué debe hacer la escuela para que los estudiantes desarrollen mejores competencias?, ¿Cómo hacer para que el acceso a la escuela sea realmente equitativo?, ¿Qué modelo pedagógico permitirá aprendizajes equitativos?. Tanto investigadores como profesores y sistemas educativos quisieran poseer algunas respuestas pertinentes y contextualizadas, para iniciar de inmediato los cambios que permitan superar justamente los escollos existentes en la calidad de la educación. Ya que a pesar de las innumerables investigaciones, que se han realizado sobre estos temas, aún no se han dado respuestas efectivas al respecto, sobre todo por las diferencias contextuales de los estudiantes y sus diversidades, en un país como Colombia, que está altamente referenciado por la biodiversidad, la plurietnia y la multiculturalidad.

En este panorama se torna complejo la implementación de un único modelo pedagógico fundamentado en la calidad y la equidad educativa, dado que la misma constitución política de 1991, defiende la riqueza del país. Es por ello, que en Colombia se han estructurado al mismo tiempo y en las mismas zonas, modelos pedagógicos contextualizados como: 1) Escuela Nueva, que es un modelo educativo para zonas de baja densidad de población y con escuelas multigrado, en la cual se ofrecen los cinco grados de la primaria con apenas uno, dos y hasta tres docentes; 2) Aceleración del aprendizaje, el cual permite atender a los niños, niñas y jóvenes que se encuentran en extraedad, y no han terminado la básica primaria pero que saben leer y escribir; 3) Servicio Educativo Rural (SER), que se basa en la educación formal semipresencial orientado hacia jóvenes y adultos campesinos, organizado en ciclos lectivos espaciales integrados de primero a tercero y de cuarto a quinto. Desafortunadamente, esto ha hecho que en una misma Institución Educativa lleguen todos los programas al tiempo y desarticulados, lo que ha ido en detrimento de la búsqueda de la equidad y la calidad educativas.

Es por ello, que se hace imperante la necesidad de una reflexión de fondo sobre lo que realmente se entiende a nivel nacional de la equidad y la calidad de la educación colombiana, tendiente a mejorar el desarrollo de competencias de los niños y niñas de la básica primaria. Ya que las políticas educativas colombianas han enfocado sus esfuerzos hacia la equidad contemplada como cobertura vista desde la cantidad de niños que asisten a las escuelas y hacia la calidad contemplada desde la infraestructura física de las instituciones educativas y de la dotación de textos escolares, que si bien son factores importantes, no son los únicos que influyen en el desarrollo de las competencias.

Pues son evidentes los bajos resultados que se tienen hasta el momento tanto en pruebas internas como en pruebas externas a nivel nacional e internacional sobre el desarrollo de competencias básicas referidas a la comprensión lectora y al pensamiento matemático fundamentalmente de nuestros estudiantes de básica primaria.

Varias investigaciones como la de Zubiría y otros (2008), Quiceno (1998) y Calvache (2004) demuestran que el país no ha mejorado significativamente en la última década y esto puede deberse a que tampoco hay un único modelo pedagógico que predomine en las prácticas de los maestros colombianos y lo que influye es una concepción propia y autoestructurante sobre equidad y calidad educativas, con miras en el desarrollo de competencias de los estudiantes de básica primaria.

Es por ello, que se hace necesario reflexionar sobre las conceptualizaciones de equidad y calidad, no únicamente como teoría, si no como aplicación directa en el aula para la transformación de los aprendizajes en los estudiantes, que se verá a continuación.

CAPÍTULO II. HACIA EL CONOCIMIENTO DE LA EQUIDAD Y LA CALIDAD EDUCATIVA.

En Colombia la constitución política, reza que:

“La educación es un bien público y un derecho humano fundamental”
(Constitución Política de Colombia, 1991).

Ya que está ligado directamente al desarrollo de la sociedad y su importancia radica en que hace posible el goce de otros derechos como el acceso a un empleo digno o la participación política, pero a su vez, éste requiere hacer efectivos otros derechos como el de la salud, la alimentación o el derecho de los niños a no trabajar. En este sentido, Muñoz (2004) manifiesta que *la educación debe ser considerada como un derecho y no como un mero servicio o una mercancía, ya que exige un rol garante del Estado que tiene la obligación de respetarlo, asegurarlo y protegerlo por las consecuencias que se derivan de su violación o irrespeto.*

Aunado a lo anterior, en Colombia sin dudarle, urge resolver el problema de la guerra que es la tarea más importante hacia el futuro; ya que son un poco más de 50 años de desapariciones, asesinatos, violaciones sistemáticas a los derechos humanos, secuestros y desintegración del tejido social, lo que ha hecho que el corazón de los colombianos se haya adormecido, en especial el de los niños y los jóvenes, que ven como normal, la situación de violencia, por esto es indispensable pensar que esta situación sólo se podrá revertir, si se garantiza una educación de calidad para todos, sin diferencias de clase social, género o región. Enfocándose en la premisa de Freire, se puede evidenciar el papel esencial de la educación, una vez se acepte que la manera de resolver las contradicciones, no puede ser a punta de balas, pues una sociedad democrática no es aquella que no tenga contradicciones, sino aquella que sabe resolverlas y que sabe convivir con ellas de manera inteligente y constructiva.

Desafortunadamente los conceptos de equidad, eficacia y calidad de la educación en Colombia se han sesgado profundamente, dado que su enfoque en cuanto a equidad se centra en la gratuidad de la educación básica únicamente; por su parte la eficacia, se aborda desde la disminución de los índices de analfabetismo exclusivamente, lo que conlleva a mirar de manera parcial la calidad educativa, bajo un simple cúmulo de cifras presentadas como grandes logros desde las políticas gubernamentales de turno, con programas sectorizados y dispersos y no como un proceso

consciente desde las políticas de estado, con miras en la reestructuración de fondo, sobre una verdadera transformación de la calidad de la educación en el país.

2.1. DE LA CALIDAD A LA EQUIDAD, UNA APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS.

Si bien es cierto, es posible estudiar por separado, los conceptos de *equidad*, y *calidad* en educación, sus líneas de delimitación son bastante tenues, ya que éstas están muy relacionados a nivel práctico y empírico, además, porque hablar de calidad implica obligatoriamente incluir equidad, relevancia, pertinencia, eficacia y eficiencia, como marco referencial en un análisis exhaustivo. Es por ello que en este documento, sólo se tomarán como referencia dos factores que la envuelven; la eficacia y la equidad.

Dada la profunda preocupación por el tema de la calidad de la educación, ya que es vista como el factor más importante de desarrollo nacional, pues se relaciona con los índices de pobreza, oportunidades sociales y de producción. Por lo tanto, desde hace muchos años, se le ha prestado especial atención en distintos países, tanto que ha llegado a decirse que durante más de veinte siglos la meta de las instituciones educativas fue educar a una élite con un elevado nivel de calidad, como lo afirma Muñoz-Repiso (1996), sobre el particular *que la preocupación por educar a una élite con un alto nivel de calidad fue la meta de las instituciones educativas desde la Academia platónica a los colegios y universidades de comienzos de siglo.*

Como ya se mencionó, la equidad y la calidad son conceptos fundamentales en el proceso del estudio de la educación en un país como Colombia, además de ser bastante complejos, que como lo sostienen distintos autores los cuales coinciden al señalar el carácter complejo y ambiguo del concepto de calidad en la educación. Algunos de ellos, como Casassus (1999), hacen la interesante afirmación de que *la fuerza y la riqueza de dicho término se deben precisamente a su ambigüedad y que su interrelación profunda, dejando la difícil tarea de separarlos con el fin de profundizar en su estudio, concluyendo, que no hay una definición universalmente aceptada de lo que se entiende por calidad, ni equidad y mucho menos la eficacia.*

Dado lo anterior, en un intento de dilucidar esta situación, se realizará una aproximación contextual de los conceptos de equidad, eficacia y calidad orientados en la educación.

2.1.1. De la equidad.

El término equidad, está íntimamente relacionado con la justicia, visto desde el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE), el cual lo define como: a) Calidad que mueve a dar a cada uno lo que merece; b) Justicia, imparcialidad en un trato o un reparto; c) la “bondadosa templanza habitual”; a la propensión a dejarse guiar por el deber o por la conciencia, más que por la justicia o por la ley escrita; d) la justicia natural, opuesta a la ley escrita; e) una moderación en el precio de las cosas o en las condiciones; f) una “disposición del ánimo que mueve a dar a cada uno lo que merece. Este ideal está íntimamente enlazado con el precepto exclusivamente jurídico de Ulpiano en sus “*Tria Praecepta Iuris*” (tres principios del derecho), el *suum cuique tribuere* -dar a cada uno lo suyo-.

Esto implica, el ejercicio del derecho a la educación el cual se manifiesta desde la declaración universal de los derechos humanos hasta la constitución política de los países entre ellos Colombia, que en la constitución de 1991 y en sus políticas educativas nacionales, la equidad se fundamenta en los principios de gratuidad, obligatoriedad y en la no discriminación y plena participación de todos los actores involucrados en el proceso. Estos principios, garantizan el derecho a la educación, presentes en los derechos humanos, explícitamente en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), artículo 13 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966), Convención de los derechos del niño (1989), donde se establece que *la educación primaria debe ser gratuita y obligatoria y que la educación secundaria, técnica y profesional debe ser generalizada y progresivamente gratuita*.

La obligatoriedad de la educación, se entiende como un deber para el Estado, los niños y sus familias, donde se deben eliminar obstáculos financieros y de cualquier índole que impidan la feliz culminación de esta etapa, como una condición necesaria, aunque no suficiente para garantizar el derecho y la equidad en la educación, ya que aunque en Colombia se cuenta con 8.300 instituciones educativas de carácter público, de acuerdo con el Censo Escolar, realizado por el Ministerio de Educación Nacional en el 2013, financiadas por el estado, con una función primordial de asegurar la igualdad de oportunidades para el acceso a la educación básica como un derecho, desafortunadamente con el tiempo se ha visto un creciente desequilibrio entre la inversión pública y la inversión privada en educación, ampliado las brechas entre estos dos entes, hasta tal punto, que los logros alcanzados por los estudiantes de escuelas públicas son menores que los de las privadas

(ver Gráfico No 3: Brecha de resultados de evaluación de competencias entre colegios privados y públicos).

Esto tristemente, tiende a darles la razón, a quienes piensan que la privatización de la educación, es el único medio para asegurar la calidad en la misma, aunque también se puede evidenciar que los logros de las instituciones privadas se deben a factores de selección y exclusión de estudiantes, lo que conlleva a no incrementar la calidad en su conjunto, sino por el contrario a generar una mayor desigualdad, ya que estos logros están ligados al nivel socioeconómico y cultural de las familias, lo que atenta contra la equidad, vista como igualdad de oportunidades para ejercer el derecho a una educación de calidad.

Además de ello, la equidad involucra los principios de la no discriminación y la plena participación, como lo sustenta la UNESCO, en el siguiente apartado:

“Estos principios, aseguran que las personas se desarrollan mejor como seres humanos si tienen la oportunidad de participar juntos con los demás en cualquier actividad de la vida, por lo tanto nadie debería sufrir restricciones que limiten dicha participación debido a su origen social y cultural, su género, edad, pensamiento político o creencias religiosas” (UNESCO, 2007).

Motivo de esto, se llevó a cabo, la Conferencia Mundial de Educación para Todos en Jomtien, en 1990, en la que se recomendó principalmente, universalizar el acceso a la educación básica, con el fin de reducir desigualdades y suprimir discriminaciones frente a las posibilidades de los grupos en situación de vulnerabilidad como la pobreza, rurales, minorías étnicas y lingüísticas, refugiados, desplazados por las guerras y con discapacidad. A pesar de ello, en el Foro Mundial de Educación para Todos, en el año 2000 en Dakar, se concluyó que aún quedaba mucho camino por recorrer en el cumplimiento de esta meta, para el acceso a una educación básica de calidad.

Lo que ha generado el desarrollo de políticas a nivel mundial como: a) eliminación de toda forma de discriminación contra la mujer que en el artículo 10 de la convención sobre la eliminación de toda forma de discriminación contra la mujer, determina:

“Los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer, a fin de asegurarle la igualdad de derechos con el hombre en la esfera de la educación y en particular para asegurar, en

condiciones de igualdad entre hombres y mujeres”; b) derecho a la educación sin discriminación, a personas con discapacidad, que se contempla en su artículo 24 de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y protocolo facultativo: “Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la educación. Con miras a hacer efectivo este derecho sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes asegurarán un sistema de educación inclusivo a todos los niveles así como la enseñanza a lo largo de la vida”; c) garantía de las minorías étnicas y pueblos originarios en su artículo 4 de la declaración universal sobre la diversidad cultural, reza: “Los derechos humanos, garantes de la diversidad cultural: La defensa de la diversidad cultural es un imperativo ético, inseparable del respeto de la dignidad de la persona humana. Supone el compromiso de respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales, en particular los derechos de las personas que pertenecen a minorías y los de los pueblos autóctonos. Nadie puede invocar la diversidad cultural para vulnerar los derechos humanos garantizados por el derecho internacional, ni para limitar su alcance” (CDAW, 1989).

Por lo tanto, la equidad fundamentada en el principio de no discriminación, tiene como significado que todas las personas accedan a una educación de calidad, en cualquier nivel educativo, sea donde quiera que se encuentren, sus características particulares o de donde provengan social y culturalmente, lo que garantiza, además de acceso, la continuidad y el pleno desarrollo y aprendizaje de cada uno, respetando sus ritmos y tiempos para lograrlo.

En este sentido, la UNESCO (2002) sostiene que, las prácticas discriminatorias, además de afectar la dignidad de los estudiantes, tienen dos efectos muy negativos. En primer lugar limitan el encuentro entre estudiantes de diferentes contextos y culturas, afectando la integración y cohesión. En segundo lugar, conlleva la concentración de aquellos, con mayores necesidades educativas en determinados centros, especialmente los públicos, de zonas desfavorecidas, lo cual dificulta enormemente la adecuada atención de los alumnos con los recursos disponibles.

Además, el derecho a la no discriminación está estrechamente relacionado con el principio de la participación, ya que esto permite el desarrollo de sociedades inclusivas, donde la persona puede mediante su participación activa construir la sociedad donde habita, puesto que la participación va más allá de un activismo, ya que genera mayor transparencia y control sobre las decisiones y sus resultados en las acciones emprendidas.

Esto da como resultado, escuelas donde niños y niñas sin importar su condición social, género, cultura, o características personales, se eduquen con calidad, ya que la discriminación fomenta la fragmentación social y la inequidad. Que como lo manifiesta Tedesco (2004), una de las

consecuencias más fuertes del modelo económico predominante, es el aumento de las desigualdades, la segmentación espacial y la fragmentación cultural de la población.

Aunque hay que tener presente que la inclusión se basa en la diversidad, lo que permite tener enfocadas las diferentes necesidades de los estudiantes, haciéndolos actores principales en su proceso de aprendizaje, permitiendo que el docente rompa el paradigma de la enseñanza, como si todos fuesen iguales, que redunde en marcadas dificultades de aprendizaje y deserción escolar. Se hace necesario entonces, tener presente que la equidad no es lo mismo que igualdad, aunque se relacionen, pues la primera involucra a la segunda, ya que una educación pensada en las necesidades de cada uno, asegura la misma oportunidad de hacer efectivos sus derechos y alcanzar los fines en condiciones de igualdad.

Como se evidencia, la equidad tiene el propósito de salvaguardar la dignidad humana y las condiciones que hacen posible su desarrollo, lo que se pone de manifiesto en la preocupación del derecho a la educación, con el fin de que cada individuo sea valorado por sus méritos y no por su condición de raza, sexo, nivel económico, cultura y/o religioso. Eso con lleva a la necesidad de generar planes al interior de la escuela para que se vivencie realmente, esa propuesta política, ya que con el hecho de la garantía al ingreso no es condición suficiente para ello, pues esto implica además adecuar las condiciones que permitan brindarles una verdadera educación de calidad, basada en una real inclusión social y desarrollo de prácticas de aula en circunstancias de equidad que permitan desarrollar las competencias básicas a todos los estudiantes, sin discriminación alguna.

Por lo tanto, es esencial pensarse la equidad como lo plantea Connell (1997), donde enfoca *que la educación no es un espejo de las desigualdades económicas o culturales, pues la dificultad radica en que los sistemas educativos, participan de forma decisiva en la producción de las jerarquías sociales, ya que seleccionan y excluyen a sus propios clientes, crean identidades reducidas y legitiman la desigualdad al multiplicar la idea que de las personas merecen mejor trato porque son más inteligentes o están mejor formados.*

Esto difunde la idea en las instituciones de acuerdo con el autor en su denominada justicia distributiva, el derecho de, *“quién recibe un determinado bien social y cuánto recibe de él”*, dejando de lado la naturaleza o clase de

educación que debe ofrecerse a todos, pregonada por las políticas educativas en general.

En tal sentido, Narváez (2007) afirma que, para asegurar la equidad en la educación no bastaría con plantearse distribuir de modo indiferenciado los servicios de ésta a todos los individuos que de manera legítima aspiran a recibir los mismos, sino que es imprescindible precisar el contenido de la educación que se ha distribuir a los miembros de grupos sociales que le asignan significados distintos a ese bien social. Es entonces necesario que exista una política de igualdad de oportunidades en la educación que haga énfasis en el contenido de calidad de la educación que se le ofrezca a la población.

Que como lo indica Casassus:

un objetivo de esa política sería entender la calidad “como ligada a la equidad”, teniendo presente que “(...) las maneras de acceder a esa calidad no tienen por qué ser las mismas para todos. Calidad para todos, en un contexto de diversidad, es cómo acceder a la calidad definida para todos, pero adaptada al sujeto individual o colectivo que la demanda” (Casassus, 1999; citado por Narváez, 2007).

Lo que conlleva a plantear, al interior de las Instituciones Educativas y a nivel general de los niveles de la educación, un diseño curricular que parta de la evaluación real de contextos, de los menos favorecidos, que sea no hegemónico, reconociendo la diversidad y la desigualdad, para que permita la unificación y no la disgregación desde hegemonía, que a su vez garantice a todos el acceso a la educación y el derecho al conocimiento y la producción de este, además de prepararlos para la participación democrática y la toma de decisiones colectivas sobre aspectos trascendentales que les atañen como integrantes de una sociedad equitativa.

Pues el currículo actual a nivel nacional, responde a la hegemonía ya que: a) margina otras formas de organización del conocimiento; b) está integrado en la estructura de poder de las instituciones educativas, y c) ocupa todo el espacio cultural al definir las ideas sobre lo que debe ser el aprendizaje que dicta el sentido común.

Esto nos lleva a pensar sobre las lógicas que orientan los currículos. Basándose en la investigación de Narváez (2007), se identifican tres lógicas fundamentales a saber:

- a) *La lógica de la compensación*: que determina el principio de sentar a los desfavorecidos a la misma mesa en la que los privilegiados ya están comiendo. Un ejemplo concreto que refleja simplemente la distribución de recursos, es cuando se compran más computadores para las escuelas que sirven a comunidades desfavorecidas;
- b) *La lógica del currículum opositorista*: Donde se rechaza de plano el *currículum* general, que pregona que no hay que intentar llevar al pobre a la mesa del rico, porque esta mesa no constituye la meta, y el pobre no puede recibir en ella una alimentación digna, donde se rechaza la generalización porque produce resultados desiguales;
- c) *La lógica del currículum no hegemónico*: intenta *generalizar* el punto de vista de los desfavorecidos, antes que separarlo en un enclave diferente. Por ejemplo la integración de la tecnología a la educación, en donde se afirma que ésta se debía democratizar y diseñaron un computador que fuera accesible a la mayoría, designaron recursos para dotar a todas las instituciones de computadores para educar.

Esto evidencia, la responsabilidad tanto del estado como de la comunidad educativa, frente a la equidad como principio de la calidad y aunque no asegura una educación de calidad, si representa una muy buena aproximación en el camino hacia ella. Otro principio de igual importancia y magnitud para lograr el objetivo pleno del concepto de calidad es la eficacia, vista en la completitud del sistema.

2.1.2. De la eficacia.

De manera similar a la equidad, existe una complejidad en la conceptualización de la eficacia, dado que fue un término acuñado en un contexto económico. Según la definición de la RAE, es “la *capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera*”, de acuerdo con ello, surge la pregunta sobre ¿qué es capacidad?, la cual aparece en múltiples contextos, ya que hace referencia desde las matemáticas a volúmenes y a cocientes, desde lo social a aptitudes, por lo tanto, sería pertinente tomar una de sus acepciones: “*Aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo*”, lo que redundaría en definir la eficacia como “*aptitud, talento, cualidad que dispone alguien, para lograr el efecto que se espera o se desea*”. Lo anterior, por sí sólo no es muy claro, así que se debe hacer un estudio profundo para llegar a la transversalización del concepto en el ámbito educativa.

Este concepto ha generado mucha confusión, pues se ha considerado su entendimiento como productividad, que busca optimizar insumos para conseguir productos. Cuando se enfoca en la pedagogía, persigue analizar los procesos en la consecución de los propósitos educativos, donde se pueden distinguir dos objetivos claros: 1) Estimar la magnitud de los efectos escolares y analizar sus propiedades científicas -Consistencia entre aéreas, estabilidad, eficacia diferencial y perdurabilidad- y 2) Identificar los factores de aula y contexto que hacen que una escuela sea eficaz.

Lo que lleva a entender que una escuela es eficaz, si consigue un desarrollo integral de todos y cada uno de sus estudiantes, de lo que sería esperable teniendo en cuenta su rendimiento previo y la situación social, económica y cultural de las familias.

Lo cual incluye según el autor, tres características:

1. Valor añadido, como factibilidad de la eficacia, que sería el progreso de los alumnos teniendo en cuenta su rendimiento previo y la situación socioeconómica y cultural de las familias. La utilización de las puntuaciones brutas del rendimiento de los alumnos, sin tener en cuenta estos factores de ajuste, solo ofrecen informaciones sesgadas y falsas de la realidad de los centros. Se trata de conocer solo que le aporta el centro al alumno.
2. Equidad, como un elemento básico en el concepto de eficacia. Un centro diferencialmente eficaz, en el sentido de que es “mejor” para unos alumnos que para otros, no es eficaz sino discriminatorio. Y aquí no sirve optar entre la equidad y la excelencia, entendida como el rendimiento medio alto: sin equidad no hay eficacia, y además tal centro debe ser socialmente rechazable y
3. Desarrollo integral de los alumnos, como un objetivo irrenunciable de todo centro y todo sistema educativo. Aunque ya queda lejos la idea de eficacia como rendimiento en matemáticas o lengua, es necesario seguir insistiendo en este aspecto. Eficacia no solo implica valor añadido del rendimiento en lectura, comprensión o cálculo, sino también la felicidad de los alumnos, su autoconcepto o su actitud creativa y crítica. Aquí, el reto es que la investigación cuente con instrumentos para poder medir esta realidad.

Por lo tanto, se puede decir que la eficacia estudia en qué medida se logran o no, en términos de metas, la equidad, la relevancia y la pertinencia de la educación, aunque tiende a confundirse con la eficiencia que es la que determina la asignación y distribución de recursos desde las políticas públicas a la educación.

Es así, que este concepto al igual que el anterior, se considera estrechamente ligado a la educación de calidad, ya que la eficacia genera preguntas sobre la medida y proporción en que se logran objetivos de educación establecidos en las políticas educativas, con miras a la globalidad.

No se puede negar que el país viene realizando esfuerzos importantes para incrementar la cobertura, mejorar la infraestructura de las instituciones educativas, enfocar los currículos y formar a los docentes tanto en ejercicio, como en su formación inicial, tampoco se puede desconocer que aún quedan varios problemas de la calidad educativa, la cual desafortunadamente afecta directamente a las poblaciones que se encuentran en situaciones de mayor vulnerabilidad, provocando con ello la creación de políticas que focalicen a la escuela como protagonista de los cambios radicales, promoviendo cambios en la comunidad educativa, especialmente en los docentes y fundamentalmente en las prácticas de aula enfocadas hacia el desarrollo de estándares básicos de competencia.

Por su parte, Blanco (2008) plantea que:

Existe cierto consenso respecto de que las reformas educativas no han logrado transformar de forma sustantiva la cultura de las escuelas y las prácticas educativas. Pero también, existen evidencias que muestran que las escuelas pueden marcar la diferencia, por lo que es importante hacer estudios que nos muestren las condiciones y procesos que contribuyen a la mejora educativa. La investigación sobre escuelas eficaces, de amplia tradición e influencia en el mundo, tiene su acento en aspectos pedagógicos, no tiene nada que ver con teorías economicistas.

Por lo tanto, se evidencia que las decisiones políticas sobre educación, al igual que las decisiones de gestión al interior de las escuelas, frente al funcionamiento de la misma, influye profundamente, en los resultados obtenidos por los estudiantes en las evaluaciones estandarizadas y la configuración como persona, lo que obliga a brindar la adecuada importancia al docente como el actor principal del proceso educativo, pensando en la trascendencia del clima escolar o del liderazgo educativo para su buen funcionamiento y mejoramiento en el desarrollo cognitivo y social de los estudiantes.

Pues en el desarrollo de la eficacia, se hacen preguntas como: ¿en qué medida los niños logran acceder a la escuela?, ¿se atienden las necesidades de los adultos?, ¿los estudiantes escolarizados logran terminar la educación obligatoria?, ¿logran desarrollar las competencias determinadas en cada nivel de educación?, ¿los recursos y procesos educativos se encuentran asignados con el fin de favorecer aprendizajes pertinentes?, ¿se logran los fines y objetivos de la educación a nivel nacional?.

Teniendo en cuenta lo anterior, además de la gestión escolar y la convivencia en la institución, surge el siguiente interrogante : ¿qué estrategias se pueden implementar al interior de las instituciones educativas para que se puedan verificar en términos de logros, los fines y objetivos de las políticas educativas?, lo que se traduce en términos sencillos, en la capacidad para asegurar metas básicas planteadas en el derecho a la educación de calidad, para lo cual se toman en consideración asuntos como; la repitencia, la deserción escolar, el tiempo de egreso y gasto en educación entre otros (UNESCO, 2007).

Este concepto centra su atención, en la consecución de objetivos, metas, fines, enfocados fundamentalmente en el rendimiento o los resultados educativos, aunque se carezca de insumos para lograrlo. Por ejemplo: que la meta sea que la mayoría de los estudiantes consigan los aprendizajes previstos para cada nivel, independientemente de sus ritmos y niveles de aprendizaje de manera equitativa y con el uso eficiente de los recursos.

“Esto conlleva a valorar la gestión, organización y funcionamiento del servicio educativo, centrando su atención en los fines y objetivos del sistema, en el seguimiento, supervisión y evaluación del mismo y el costo de los recursos y los gastos con la implicación y compromiso de todos los actores educativos (Santana, 2003)”.

De acuerdo con lo anterior, en Colombia, se ha entendido la eficacia como la dotación de recursos físicos al aula, como: entregando guías de enseñanza a los maestros, dotando de textos escolares a los niños, dando inmobiliario, a las instituciones educativas, ampliando la construcción de la planta física y demás, lo que equívocamente ha generado informes de una relativa mejora en este aspecto, pues se muestra que el 60% del rendimiento escolar diferencial, se explica por factores extraescolares mencionados anteriormente de acuerdo con los datos del informe de 1995 del Banco Mundial.

Algunos de los resultados, obtenidos por estudios realizados, a nivel iberoamericano, *han mostrado que las escuelas más “eficaces” están estructural, simbólica y culturalmente más unidas que aquellas que no, operando como un conjunto y no como independientes, donde se distinguen los siguientes elementos de acuerdo con (Murillo, 2008).*

- a) Metas compartidas, consenso, trabajo en equipo: sentido de comunidad
- b) Liderazgo educativo
- c) Clima escolar y de aula
- d) Altas expectativas
- e) Calidad del currículo/Estrategias de enseñanza
- f) Organización del aula
- g) Seguimiento y evaluación
- h) Aprendizaje organizativo/Desarrollo profesional
- i) Compromiso e implicación de la comunidad educativa
- j) Recursos educativos

Esto ha generado aportes en el desarrollo de procesos de mejora en las instituciones educativas, al igual que para la toma de decisiones políticas. Es por ello, que a nivel general se están llevando a cabo numerosas iniciativas de autoevaluación y seguimiento a los planes de mejoramiento institucional de las escuelas, -ítem g) mencionado en la lista de Murrillo- basadas en los factores y procesos que la investigación sobre eficacia ha señalado como elementos importantes para lograr el cambio y de igual manera en las decisiones de políticas educativas.

Aún así, Murillo manifiesta que:

“Algunos investigadores opinan que el camino de la eficacia está ya agotado y no es posible aportar nada. Los motivos que aducen difieren según los autores, pero se centran en tres argumentos: que el Movimiento de Eficacia Escolar está en un “impasse” por falta de desarrollo metodológico adecuado, que el mundo de la escuela es demasiado complejo para ser esbozado a través de unos pocos elementos y que, simplemente, ya está todo dicho. El Movimiento de Eficacia Escolar ha pasado, en apenas 20 años, de ser una línea de interés para los investigadores a convertirse en la línea más influyente. Pero, lo mejor está por llegar (Murillo, 2008)”.

Particularmente en América Latina, la investigación sobre eficacia escolar se enfoca en su carácter de aplicación, con referentes teóricos contrapuestos, y una íntima relación con el desarrollo de la educación e investigación educativa en cada país, con las siguientes características:

Carácter de aplicación: centrado en la necesidad de mejorar niveles de calidad y equidad de los sistemas educativos y su implicación con la transformación educativa, enfocándose en resultados de aplicación inmediata, dejando el objetivo de conseguir conocimientos para construir teoría, relegado a un segundo término y dejando atrás, la investigación que analiza la estimación de la magnitud de los efectos escolares y sus propiedades difundiendo los resultados directamente a los docentes, directivos y políticos, contribuyendo a que, los trabajos desarrollados en América Latina, sean prácticamente desconocidos fuera de la Región.

Énfasis en la equidad: Los estudios desarrollados en América Latina bajo la Eficacia Escolar tienen como segunda característica su profunda preocupación por la equidad de la educación como el de Muñoz-Izquierdo (1996). Como respuesta a la difícil situación educativa latinoamericana donde la inequidad es uno de los mayores problemas que arrastra su desarrollo y la profunda conciencia social de los investigadores educativos, enfatizados en el interés, por el estudio en contextos desfavorecidos, centrados en factores de ineficacia, dando como resultado estudios sobre abandono o repitencia fundamentalmente.

Con múltiples referentes teóricos: se observa que junto con la utilización de trabajos clásicos de eficacia escolar, se encuentran estudios de productividad escolar en Mizala y Romaguera (2000). De igual manera, que se reciben influencias de sistemas educativos Europeos y de Norte América, en ocasiones contradictorios, muchos estudios de eficacia escolar realizados en América Latina mezclan eficacia y productividad, a pesar que ambos enfoques comparten un origen común -la reacción al Informe Coleman- y que poco a poco los estudios de productividad escolar van incorporando variables referidas a los procesos culturales en la escuela en Fuller y Clarke (1994) acercándose a los trabajos de eficacia escolar, sus planteamientos de base son radicalmente distintos: por un lado los economistas buscan optimizar la eficacia y la eficiencia para la toma de decisiones políticas y por otro, los investigadores educativos se inclinan por conocer profundamente qué ocurre en las escuelas para poder mejorarlas.

Íntimamente ligado al desarrollo de la educación y de la investigación educativa: existe una relación directa entre el número y calidad de los trabajos desarrollados sobre eficacia escolar y el grado de desarrollo educativo, así como el nivel de investigaciones educativas en general.

Utilizando un indicador aceptado, se observa que la correlación entre el Índice de Desarrollo Humano (OREALC, 2001) y el número de trabajos sobre eficacia escolar es significativo y positivo.

Puede entonces, decirse que las investigaciones en eficacia escolar deben reorientarse o extender su espectro a la contextualización propia, donde se da la investigación, y el cual debe enfocarse hacia la práctica de políticas educativas sobre calidad, el cual es otro concepto esencial.

2.1.3. De la calidad.

Como lo define Bondarenko (2007), el término calidad etimológicamente hablando viene del latín “Qualitas” derivación de “Qualis”, que significa la calidad o el modo de ser. Por primera vez fue empleada por Cicerón para transmitir el concepto de cualidad a la lengua griega. A pesar de su uso frecuente, originó ciertas confusiones y se utilizaba como sinónimo de propiedad. Más adelante en la historia, Hegel reiteró la primacía de la calidad ante la cantidad y la incorporó en el primer grupo de las categorías del ser postulando la ley de la transición de los cambios cuantitativos en una nueva calidad.

“Luego, Marx agregó la calidad sistémica, la cual significa que todos los productos (incluyendo los productos educativos) adquieren cualidades sistémicas de tipo social, que reflejan su inclusión en el sistema de relaciones sociales de la sociedad (Yakovlev, 2002)”.

Con el transcurso del tiempo, el concepto de la calidad se fue transformando, hasta que ya en el Diccionario de la Real Academia Española (2006) se encuentran las siguientes acepciones de la calidad:

1. Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie. Esa tela es de CALIDAD inferior.
2. En sentido absoluto, buena calidad, superioridad o excelencia. La CALIDAD del vino jerez ha conquistado los mercados.

Hoy en día, el resultado de este proceso es un concepto multidimensional y polifacético, utilizado cotidianamente en diversas disciplinas. Como se puede ver, este término se produjo originalmente para hablar de calidad de resultados, o sea de calidad en el producto final refiriéndose a procesos

productivos. En este aspecto, el Círculo de Deming (1989), promueve fuertemente el uso del control estadístico de los procesos, para el logro de la calidad y el cambio sistemático y planeado, con cuatro fases a saber:

1. Planear hacia dónde se desea llegar
2. Hacer (se ejecuta el plan tal y como fue diseñado)
3. Verificar (comparación de los resultados obtenidos contra lo planeado)
4. Actuar (con los resultados del paso anterior, se pueden hacer ajustes para lograr lo esperado)

Por su parte, en el ámbito educativo Arizmendi (1993) afirma que la educación es un acto esencialmente humano; dado que el estudiante acude a la escuela buscando orientación y guía para su desarrollo y formación integral, no sólo para obtener y acumular conocimientos. Ya que muchos de estos conocimientos pueden obtenerse incluso fuera de la escuela y con el desarrollo de la tecnología y las comunicaciones, hasta antes que el maestro mismo. El profesor, por lo tanto, debe tomar su papel de guía y factor de estímulo para el desarrollo de sus alumnos, ya que éstos son el centro del trabajo educativo y tienen en sí mismos todos los atributos como seres humanos.

Que de acuerdo con Aguerrondo (1993) para hablar de calidad educativa, en un sentido más amplio, implica involucrar los conceptos anteriores como dimensiones de una verdadera educación de calidad. Ya que, el concepto de calidad de la educación, inicia su aparición en el ámbito empresarial, donde la calidad se maneja en función de los resultados, de un producto final, donde se considera al docente como un obrero de línea, con paquetes instruccionales, cuyos objetivos están prefabricados, donde la calidad se mide por fenómenos aislados.

“La ideología (curricular) de la eficiencia social (vinculada a la corriente llamada “**tecnología educativa**”) entiende calidad de la educación como eficiencia, y eficiencia como rendimiento escolar. A partir de la instauración de una política educativa de corte neoliberal se buscan justificaciones “académicas” que permitan fundamentar la restricción del ingreso a la educación. Estas justificaciones crean nuevos fetiches pedagógicos que se caracterizan por su debilidad conceptual, tal es el caso de términos como “calidad de la educación (Aguerrondo, 1993)”.

Aun así, éste es un concepto con diversidad de significados al aplicarlo a la educación, que con mucha frecuencia no coincide, dado el juicio de valor que se inserta al intentar determinar la educación que se necesita para formar un ideal de persona y de sociedad, pues se encuentra condicionado por factores ideológicos y políticos, por las concepciones de desarrollo humano y aprendizaje, por los valores culturales ya que estos factores son dinámicos y cambiantes en el tiempo, dando como resultado, conceptualizaciones del mismo tipo.

Ya que por ejemplo, según el Global Monitoring Report Team, la calidad es la que determina no solo cuánto aprenden los niños y si aprenden bien, sino también en qué medida su aprendizaje se plasma en una serie de beneficios para ellos mismos, la sociedad y el desarrollo, pues tan importante es su mejora para el desarrollo económico, la productividad de las personas y competitividad de los países que, en el *Marco de Acción de Dakar*, aparece como uno de los principales objetivos, con metas al 2015 y recomendando estrategias y políticas para mejorarla.

Para centrarse en el concepto de la calidad de la educación, y sobre todo en la generación de programas y/o políticas educativas donde se enfoque como objetivo general, es imperante manejar la claridad de los dos conceptos, además de generar acuerdos sobre aspectos como que calidad de la educación no implica necesariamente calidad de la enseñanza, sino más bien, que está vinculada con la calidad del aprendizaje y un enfoque de currículo inverso, dónde la mirada se enfoque en el estudiante, su contexto y sus formas de aprender.

Dado esto y atendiendo a las recomendaciones internacionales, Colombia ha formulado políticas y programas para transformar la calidad y equidad en las escuelas, en un intento por ofrecer mejores condiciones a quienes tienen menos ventajas sociales, económicas y culturales, con el fin de igualar las oportunidades de aprendizaje, definiendo esto en:

- a) ampliación de cobertura y expansión en el acceso;
- b) apertura de condiciones para ofrecer similares oportunidades de logro en resultados y calidad de los aprendizajes, y
- c) oportunidades que resultan de mejoras de las políticas sociales y eficiencia en la gestión escolar.

Que como lo sustenta Gajardo (2010), para adecuar la educación a estos nuevos desafíos, muchos países formularon estrategias de mediano plazo y establecieron acuerdos nacionales para mejorar la calidad, equidad y eficiencia de sus sistemas escolares. Se fijaron plazos y metas cuantificables de atención educativa convergentes con otras adoptadas para el mundo. Se iniciaron reformas que trajeron consigo; reorganizaciones ministeriales y puesta en marcha de estilos descentralizados de gestión para favorecer una mayor autonomía en las escuelas y promover la participación de los actores locales en la generación y administración de las políticas de cambio. Con el fin de contribuir a mejorar los logros del aprendizaje, se aumentó la inversión pública en los niveles básicos de la enseñanza, se desarrollaron sistemas de evaluación de la calidad de la educación, se introdujeron nuevas formas de gestión e invirtió en la profesionalización del trabajo docente, de acuerdo con las recomendaciones de la séptima reunión de ministros de educación de América Latina y el Caribe, realizada en Kinston en 1996.

2.1.4. Políticas Educativas Colombianas.

Colombia no fue ajena a las consideraciones emanadas por la séptima reunión de ministros de educación, en cuanto a la calidad y equidad educativa, dando como resultado reformas políticas a la Ley 115: Ley General de Educación de 1994, en lo referente a la equidad con:

- a) Decreto 2082 del 18 de noviembre de 1996, donde se reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales;
- b) Ley 361 de 1997, donde se determina la integración social de las personas con limitaciones;
- c) Decreto 2247 de septiembre 11 de 1997, donde se establecen normas sobre la prestación del servicio educativo en preescolar que antes no existía;
- d) Decreto 3012 de 1997, donde se adoptan disposiciones para la organización y el funcionamiento de las escuelas normales superiores, con miras a la inclusión y las necesidades educativas especiales;
- e) Decreto 3011 de diciembre de 1997, donde se establecen normas para el ofrecimiento de la educación de los adultos;
- f) Ley 715 de 2001, donde se dictan normas sobre los recursos para la prestación de servicios de educación, a través del sistema general de particiones para su financiación;

- g) Decreto 3020 del 2002, donde se establecen criterios para la organización de las plantas del personal docente y administrativo de las entidades territoriales de acuerdo al contexto de zonas rurales y urbanas;
- h) Resolución 2565 de octubre de 2003, donde se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a personas con necesidades educativas especiales, como principio de integración social y educativa;
- i) CONPES SOCIAL 80 de 2004, donde se integra la política pública de discapacidad y los compromisos para su integración, al plan nacional de desarrollo 2003-2006; "Hacia un Estado Comunitario", así como las estrategias para su desarrollo con la participación de las instituciones del Estado en las diferentes entidades territoriales, la sociedad civil y la ciudadanía";
- j) Lineamientos de política para la atención educativa a poblaciones vulnerables, donde se brindan los lineamientos para una gestión basada en la inclusión, la equidad y la calidad del servicio educativo para las poblaciones vulnerables;
- k) Ley 1098 de 2006, código de la infancia y la adolescencia cuya finalidad es la de garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armonioso desarrollo, para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión siendo relevante el reconocimiento a la igualdad y la dignidad humana, sin discriminación alguna;
- l) ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura, donde se establecen los requisitos para la planeación y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, así mismo, contempla los temas de accesibilidad, seguridad y comodidad;
- m) Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, donde se plantean las garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación y se expone mayor inversión en la educación;
- n) Ley 1147 del 2007, donde se organiza el sistema nacional de discapacidad y entre las entidades públicas del orden nacional, regional y local, las organizaciones de personas con y en situación de discapacidad y la sociedad civil, con el fin de promocionar y garantizar sus derechos fundamentales, en el marco de los derechos humanos;
- o) Decreto 366 de 2009, donde se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva;

- p) Ley 1346 de 2009, Por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad", adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006;
- q) Plan sectorial de Educación 2014-2014, donde se plantea la finalidad de lograr que en 2016 "La educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación corresponsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo";
- r) Ley 1482 de 2011, donde se garantiza la protección de los derechos de una persona, grupo de personas, comunidad o pueblo, que son vulnerados a través de actos de racismo o discriminación;
- s) Ley 1618 de 2013, a través del cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad;
- t) CONPES SOCIAL 161, donde se presenta a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), la Política Pública Nacional de Equidad de Género para las Mujeres y el Plan de Acción Indicativo 2013-2016, el cual incluye el Plan Integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencias y
- u) Acuerdo 381 de 2009, por medio del cual se promueve el uso del lenguaje incluyente". Aunque esta normatividad se expidió para el Distrito Capital, es aplicable a todo el territorio nacional, en el marco del respeto a la diversidad y la inclusión desde el género.

Y en cuanto a calidad educativa, se tiene:

- a) Lineamientos curriculares, que son las orientaciones epistemológicas, pedagógicas y curriculares que define el MEN con el apoyo de la comunidad académica educativa, para apoyar el proceso de fundamentación y planeación de las áreas obligatorias y fundamentales definidas por la Ley General de Educación en su artículo 23. En el proceso de elaboración de los Proyectos Educativos Institucionales y sus correspondientes planes de estudio por ciclos, niveles y áreas, los lineamientos curriculares se constituyen en referentes que apoyan y orientan esta labor conjuntamente con los aportes que han adquirido las instituciones y sus docentes a través de su experiencia, formación e investigación;
- b) Estándares básicos de competencia, definiendo un estándar como criterio claro y público que permite juzgar si un estudiante, una

institución o el sistema educativo en su conjunto, cumplen con unas expectativas comunes de calidad; expresa una situación deseada en cuanto a lo que se espera que todos los estudiantes aprendan en cada una de las áreas a lo largo de su paso por la Educación Básica y Media, especificando por grupos de grados (1 a 3, 4 a 5, 6 a 7, 8 a 9, y 10 a 11) el nivel de calidad que se aspira alcanzar;

- c) Planes de mejoramiento institucional, Guía No 5 del Ministerio de Educación Nacional colombiano (2004), donde se pretende que todas las instituciones educativas hagan su propio diagnóstico y elaboren su plan de mejoramiento de acuerdo con esta guía;
- d) Planes de apoyo al mejoramiento: es una herramienta de gestión que le permite a las Secretarías de Educación sistematizar, hacer seguimiento y evaluar, las acciones explícitas de mejoramiento de la calidad educativa que se desarrollaran en el plan de acción;
- e) Decreto 1290 del 2009, donde se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media;
- f) Evaluaciones externas SABER: donde el propósito principal de SABER 3, 5 y 9 es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación colombiana mediante la realización de evaluaciones aplicadas periódicamente para monitorear el desarrollo de las competencias básicas en los estudiantes de educación básica, como seguimiento de calidad del sistema educativo;
- g) Política de pertinencia, con los proyectos estratégicos para la competitividad: inglés como lengua extranjera, uso de TIC en el aula, competencias laborales;
- h) Ejes transversales: Educación para la sexualidad, Educación en derechos humanos y construcción de ciudadanía, prevención del consumo de sustancias psicoactivas y educación ambiental y
- i) Participación en estudios internacionales: SERCE, TIMSS, PISA, Estudio internacional de cívica, incluyendo un módulo latinoamericano.

Además, de la legislación anterior, Colombia conformó dos grandes proyectos a nivel nacional como:

- a) Proyecto de Educación Rural (PER): El programa de fortalecimiento de la cobertura con calidad para el sector educativo rural - PER fase II, se implementa desde el año 2009 como parte de las acciones que adelanta el Ministerio de Educación Nacional para mitigar los problemas que afectan la cobertura y la calidad educativa en zonas rurales ayudando a superar la brecha existente entre la educación

rural y urbana. Las acciones se orientan al diseño e implementación de estrategias flexibles que faciliten el acceso de los jóvenes rurales a la educación; y al desarrollo de procesos de formación y acompañamiento a los docentes que les permitan mejorar la calidad, pertinencia y relevancia de sus prácticas y

- b) Programa de transformación de la calidad de la educación (PTA), como el programa “Todos a Aprender”, que tiene la intención de mejorar las prácticas de aula con una reflexión entre pares in situ, además mejorando los índices de cobertura, generando procesos de inclusión y etnoeducación, extendiendo la gratuidad hasta el grado noveno en el 2012, entre otras.

Lo que no necesariamente es garante de un mejoramiento en la calidad educativa, con miras en los desempeños de los estudiantes, ya que se evidencia a nivel nacional a través de las pruebas SABER e internacional con las pruebas PISA el bajo nivel de desempeño de nuestros estudiantes en las pruebas estandarizadas, que si bien es cierto:

Emplear pruebas estandarizadas de logros para averiguar la calidad educativa es como medir la temperatura con una cuchara. Las cucharas tienen la misión de medir cosas diferentes que el calor o el frío. Las pruebas estandarizadas de logros tienen la misión de medir algo distinto que cuán buena o cuán mala es una escuela. Las pruebas estandarizadas de logros debería usarse para hacer las interpretaciones comparativas que se supone deben suministrar. No deberían ser usadas para evaluar la calidad educativa (Popham, 1999).

También lo es, que estamos comprometidos a nivel nacional e internacional a medir la calidad de la educación, lo que ha resultado en que:

Colombia realizó un esfuerzo enorme en pro de la calidad de la educación, aumentando la cobertura, modificando los esquemas de evaluación de los actores al interior del sistema e introduciendo de forma sistemática la aplicación de pruebas internacionales que permitieran conocer con mayor certidumbre el nivel logrado por los estudiantes de los diferentes establecimientos educativos en el país. Como producto de estos procesos de evaluación se sabe que la situación de Colombia en el contexto internacional no es buena y que incluso en el contexto latinoamericano nuestros desempeños no se destacan. Igualmente, se sabe que países con inversiones similares por estudiante logran mejores resultados que Colombia (ICFES, 2008, 2010; OECD, 2008, 2009).

Es por ello, que Plan de Desarrollo, presentado en la Ley 1450 de junio del 2011, se concentra en volver realidad esos propósitos sobre el mejoramiento

de la calidad en cerca de tres mil establecimientos educativos, ubicados en contextos con las condiciones más difíciles del país y para lograrlo se debe mejorar la intervención en el aula ya que esto refleja mejores resultados en los desempeños de los estudiantes de básica primaria. Se llevó a cabo este proceso planteando los siguientes alcances y metas:

Gráfico No 4: Alcances y metas del programa “Todos a Aprender”.



Fuente: MEN (2011).

Con el propósito de avanzar en la política de calidad definida y mostrar resultados efectivos y concretos de la misma en un tiempo mediano, se propuso que el Programa entre el 2011 y el 2014 se concentrara en los primeros grados de escolaridad, que comprenden los grados de transición y Básica Primaria, y se implemente en las áreas de Lenguaje y Matemáticas, retomando de la propuesta inicial de McKinsey (2007) que indica únicamente Lenguaje y se adiciona el área de Matemáticas.

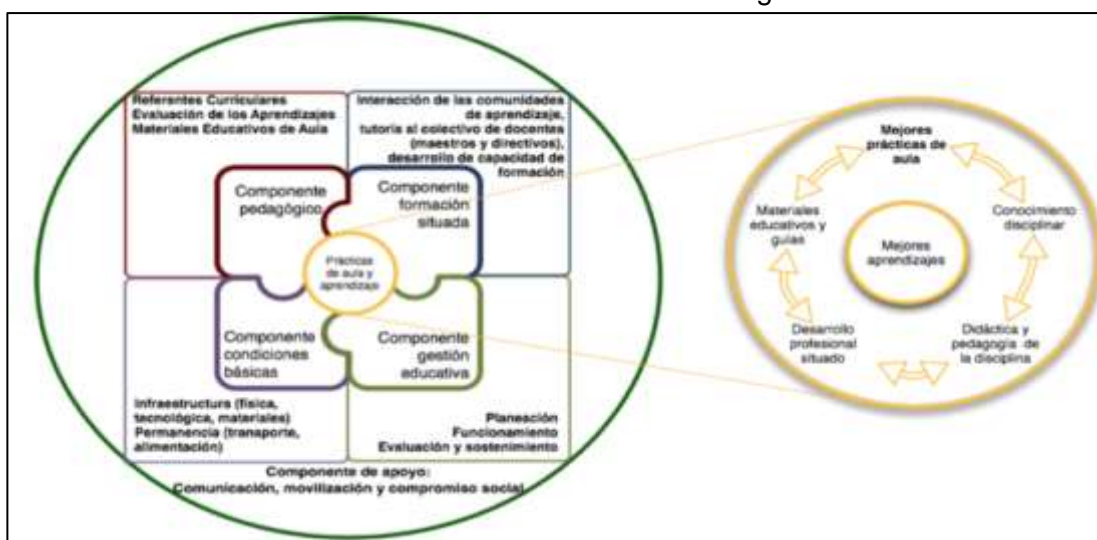
Lo cual se hizo con los siguientes argumentos:

- a. Optimizar al máximo la inversión de recursos. En ese sentido, si se espera llegar a cierto número de escuelas con Lenguaje, ¿por qué no integrar acciones simultáneas en Matemáticas?
- b. Teniendo en cuenta que en transición y Básica Primaria casi siempre es un mismo docente el que enseña todas las áreas, resulta razonable trabajar de forma conectada las áreas de Lenguaje y Matemáticas, si se quieren mejores resultados en ambas.

- c. Los desempeños de los estudiantes en pruebas externas nacionales e internacionales son más bajos en Matemáticas que en Lenguaje.
- d. Los desempeños de los docentes en las pruebas nacionales son más bajos en Matemáticas que en Lenguaje, lo que indica la imperiosa necesidad de intervenir también en esta área curricular.
- e. La alfabetización del siglo XXI implica ser competente en Lenguaje, Matemáticas y Ciencias, por lo que pretender sólo mejorías en Lenguaje representa una meta extremadamente reducida frente a las necesidades de este siglo (PTA, 2013).

2.1.5. Estrategias del Programa de Transformación de la Calidad Educativa “Todos A Aprender”.

Gráfico No 5: Visión sistémica de la estrategia del PTA.



Fuente: MEN (2011).

Como se vislumbra en el gráfico No 5: Visión sistémica, la estrategia del programa se conformó con cinco componentes a saber:

Componente pedagógico que se refiere a la interacción comunicativa que se establece entre el maestro y los estudiantes en contextos específicos creando ambientes de aprendizaje para que construyan conceptos, desarrollen habilidades de pensamiento, valores y actitudes con referentes curriculares claros, concepción e instrumental apropiado para implementar la evaluación educativa en sus propósitos formativos y sumativos y selección y uso de actividades en el aula acordes con los aprendizajes esperados;

Componente de formación situada, sustentada en actividades de acompañamiento al maestro y centrada en las problemáticas específicas del

aula e torno a los procesos de aprendizaje de los estudiantes, como un conjunto de estrategias de interacción de comunidades de aprendizaje, acompañamiento por parte de maestros tutores al colectivo de maestros de cada EE y soporte a la capacidad de formación, con procesos de sistematización y difusión de las lecciones aprendidas en contextos difíciles;

Componente de gestión educativa se concentra en modular los factores asociados al proceso educativo, de manera tal que permita de forma sistemática y sistémica organizar los recursos, recoger las evidencias para reconocer qué tanto se ha logrado de lo que se esperaba y oportunamente, realizar los correctivos necesarios;

Componente de condiciones básicas se refiere a los escenarios imprescindibles para garantizar que el estudiante pueda estar inmerso en los ambientes de aprendizaje que le proponen las prácticas de aula, como que puedan llegar a la escuela, bien porque esta es cercana o porque existen medios que facilitan su desplazamiento, que existan espacios funcionales, para desarrollar las actividades escolares y que los estudiantes permanezcan en la escuela en forma cotidiana con estrategias complementarias como alimentación y nutrición y

Componente de apoyo, comunicación, movilización y compromiso social, es transversal a todo el proceso de transformación y hace referencia a la necesidad de *impulsar una actitud nacional comprometida con la calidad del sistema educativo para que todos los niños y niñas del país aprendan bien y para que se amplíen las condiciones y oportunidades que permiten sus aprendizajes.*

2.1.6. De la Competencia matemática.

Ser matemáticamente competente de acuerdo con el MEN (1994), implica lo siguiente:

Formular, plantear, transformar y resolver problemas a partir de situaciones de la vida cotidiana, de las otras ciencias y de las matemáticas mismas. Ello requiere analizar la situación; identificar lo relevante en ella; establecer relaciones entre sus componentes y con situaciones semejantes; formarse modelos mentales de ella y representarlos externamente en distintos registros; formular distintos problemas, posibles preguntas y posibles respuestas que surjan a partir de ella. Este proceso general requiere del uso flexible de conceptos, procedimientos y diversos lenguajes para expresar las ideas matemáticas pertinentes y para formular, reformular, tratar y resolver los problemas asociados a dicha situación. Que integran el razonamiento, en tanto exigen formular argumentos que justifiquen los análisis y procedimientos realizados y la validez de las soluciones propuestas.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.

3.1. INTRODUCCIÓN.

Tomando como ejemplo a Tamayo y Tamayo, quien plantea en su diccionario de investigación, que la ciencia al unirse al método científico permite conocer lo que ésta realiza y los procedimientos por los cuales establece sus resultados, que se puede determinar como

El conjunto de conocimientos racionales, ciertos y probables, obtenidos metódicamente, sistematizados y verificables, que hacen referencia a objetos de una misma naturaleza (Tamayo y Tamayo, 2011).

Planteando como ideal de la ciencia, el logro de una interconexión sistemática de los hechos, que de por sí solos no significarían nada, yendo hacia una interdisciplinariedad de segundo nivel, constituida por el establecimiento de nexos que conectan un fenómeno singular con otros fenómenos al interior de un sistema que los tiene como componentes. Esto permite visualizar, el carácter diverso de la investigación debido a la singularidad de situaciones y objetos de estudio en un mismo contexto, ya que esta investigación aborda claramente dos objetos de estudio (equidad y calidad) en un contexto pluriétnico y pluricultural, como lo es Colombia. Es por ello, que se presenta la necesidad de realizar una interconexión sistemática como lo plantea Tamayo.

Por lo tanto, en el presente capítulo se exponen los pasos y procedimientos seguidos en este proyecto con el fin, de dar respuestas a los interrogantes formulados en el problema de investigación, además se dan a conocer el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, tomada para la realización del estudio y los instrumentos para dicho proceso.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA EMPLEADA.

Esta investigación de acuerdo con Tamayo y Tamayo, (2011) es del tipo mixta, dado que se trabajó conjuntamente con estrategias descriptivas y técnicas cualitativas y cuantitativas, envueltas en un diseño longitudinal al realizar valoraciones al inicio y final del proyecto mediante la recolección de resultados de pruebas externas nacionales SABER 3 y 5 en el área de matemáticas, e internas institucionales a través de encuestas en la misma área, tomando como muestra la Entidad Territorial Tuluá (Valle), en un lapso de tiempo de 2 años durante el desarrollo de este proyecto.

Esto permitió caracterizar los eventos del estudio en un contexto particular, sin que se relacionaran las variables estudiadas. Dado que:

“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Mide, evalúa, recolecta datos sobre diversos conceptos -variables-, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar” (Danhke (1998); en Hernández, 2008”).

De acuerdo con lo anterior, se pretendió conocer la concepción y práctica sobre equidad y calidad de los maestros en el municipio de Tuluá (Valle), a través de un estudio profundo y analítico de las teorías, estrategias y legislación de las políticas educativas colombianas, en el marco de la educación básica primaria. Ya que esto respalda los procedimientos, la organización, formalización y orientación hacia las metas de calidad propuestas en el plan de educación.

Además, se determinó la influencia de las anteriores concepciones y su aplicación en el desempeño de los estudiantes en el área de matemáticas, por medio de un análisis de resultados de las pruebas institucionales externas SABER e internas SIE, el impacto del programa de gobierno “Todos a Aprender” y la determinación de prácticas contextualizadas, mediante observación de aula, sustentado en estrategias de indagación, experimentación y renovación curricular, lo cual incluyen a toda la comunidad educativa: docentes, directivos, estudiantes y padres de familia.

La estrategia adoptada en este proyecto de investigación, para responder al problema planteado se realizó bajo un enfoque cualitativo, de acuerdo al objetivo de investigación, al tipo de información a recolectar y al tratamiento de los resultados. Fundamentados en Tamayo y Tamayo, (2011), el cual determina que el enfoque cualitativo es de orden explicativo, sin que se proceda a comprobaciones rígidas de la realidad del objeto de estudio, donde se asume la realidad social desde la lógica de quienes intervienen, ya que su objetivo es analizar en la situación dada, además recolecta los datos sin medición numérica para descubrir o afinar las preguntas como resultado del proceso de investigación.

El método escogido permitió ahondar en las políticas educativas, enfoques científicos y pedagógicos que actualmente se están promocionando desde el gobierno, sobre los factores de equidad y calidad, aplicadas a las diversas instituciones educativas focalizadas. Al mismo tiempo se lograron identificar estrategias que pueden favorecer el desempeño de las competencias de los

estudiantes de básica primaria en matemáticas. Y además explica por qué al utilizar estas estrategias se evidencia una mejora en el desarrollo de las competencias en matemáticas.

De igual manera, se utilizó la inferencia inductiva mediante la observación del desarrollo de estrategias, en un grupo focalizado, la cual se realizó a través de la comparación de los resultados de las pruebas Saber 3 y 5 en matemáticas durante los años 2009 y 2013, aunado a la experiencia propia de los estudiantes lo cual se recopiló por medio de una encuesta, que explicó algunas de las causas del porqué los estudiantes presentan desmotivación y desinterés en el desarrollo de las competencias en matemáticas.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

Para este trabajo de investigación se tomó una población de 121 Instituciones Educativas focalizadas por el programa “Todos a Aprender”, con 35 estudiantes cada grupo, dando un total de 11,235 estudiantes de tercer y quinto grado de primaria que cursan el área de matemáticas y que pertenecen a las instituciones focalizadas por el programa “Todos a Aprender”, de las entidades territoriales certificadas del Departamento Valle del Cauca a saber: Cali, Buga, Tuluá, Buenaventura, Jamundí, Palmira y Cartago. El 85% de los estudiantes provienen de la ruralidad con un nivel socioeconómico categorizado en un rango de 1 a 3, la cual es una aproximación a la diferencia jerarquizada de pobreza a riqueza, según Ley 142 de 1994 de Régimen de servicios públicos domiciliarios que toma como base las características físicas de las vivienda para asignar los estratos. De edades entre 6 y 11 años, en el que cada grupo está conformado en su mayoría por niñas, siendo esto entre el 50 y 60%.

Tomando como referente de la teoría del muestreo aleatorio estratificado a Cochran, el cual propone:

“Dividir el conjunto “N” de elementos de la población en varios subconjuntos o estratos, de tal forma que cada estrato formado sea internamente homogéneo, es decir, que sus integrantes se parezcan mucho entre sí en lo que se refiere la variable a estudiar, mientras que los estratos difieren unos de otros, una vez formados los estratos, se escogen aleatoriamente los elementos a estudiar en cada uno de ellos (Cochran, 1980)”.

Se tomó como muestra únicamente a 14 Instituciones Educativas de 70 estudiantes cada una, para un total de 980 estudiantes, que representa el

20% de la población dada, para analizar el desarrollo de competencias en matemáticas con relación a las estrategias de equidad, calidad y eficacia basadas en estrategias didácticas en el aula y resultados de evaluaciones externas nacionales y evaluaciones internas. La selección de la muestra se realizó de forma intencionada debido a la diversidad del contexto dado que algunos grupos pertenecen a instituciones rurales y otros a instituciones urbanas con el fin de analizar la influencia en las estrategias relacionadas con el ámbito escolar, familiar y social de los estudiantes.

3.4. INSTRUMENTOS

Dado que se escogieron estrategias descriptivas, el proyecto se fundamenta en las teorías existentes sobre los conceptos de equidad y calidad educativa, focalizados en la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) y los decretos relacionados en la legislación colombiana (Decreto 1860, 2082, 3012, etc.). Además se tomaron los datos de la evaluación de impacto del programa de gobierno “Todos a Aprender”, donde el enfoque principal es medir si la concepción de los factores de equidad y calidad estipuladas en la legislación anterior, es coherente con la concepción que tienen los docentes de básica primaria de las instituciones educativas públicas y se colocan en acción en las prácticas de aula, evidenciadas en las fichas de planeación, frente al desarrollo de competencias en matemáticas. De igual manera, se utilizaron los datos de los cuestionarios y el análisis documental de resultados de las pruebas internas de las instituciones educativas y de las externas nacionales denominadas pruebas Saber 3 y 5, como instrumentos de recopilación de datos para recoger la experiencia propia de los estudiantes en el desarrollo de las competencias matemáticas.

3.4.1. Cuestionarios

Se tomaron los datos de tres cuestionarios tipo exploratorio de preguntas fijas y ordenadas:

- 1) uno estructurado a nivel nacional y dirigido hacia el maestro de básica primaria focalizado por el programa “Todos a Aprender” (ver anexo 1), el cual pretendió, medir el grado de aceptación de los docentes por el programa, el trabajo del tutor y la puesta en marcha de las estrategias didácticas orientadas hacia el mejoramiento de los desempeños de los estudiantes, mediante ocho ítems y una escala Likert.

- 2) el segundo estructurado a nivel de Entidad Territorial, en el marco del programa “Todos a Aprender” (ver anexo 2), enfocada en detectar los avances del acompañamiento en el aula; la cual se encuentra dividida en cuatro secciones o categorías generales y una de autoevaluación que corresponden a: a) *Comunidad de Aprendizaje*: donde se pregunta sobre la conformación de las comunidades centradas en la metodología estudio de clase (MEC) y la apropiación de los referentes nacionales (Estándares Básicos de Competencias (EBC) y Lineamientos curriculares); b) *Prácticas de los docentes*: donde se indaga por la planeación y estrategias didácticas implementadas enfocadas en las necesidades educativas especiales (NEE) y comunidades étnicas; c) *Articulación del Programa Todos a Aprender (PTA)*: el cual pretende conocer si la Institución Educativa tiene otras estrategias de acompañamiento y su articulación con el programa; d) *uso pedagógico del material educativo*: que indaga sobre las transformaciones de las prácticas de aula al incluir el material en sus planeaciones relacionados con los referentes nacionales, e) *evaluación de los aprendizajes*: donde pregunta por el uso de resultados de pruebas diagnósticas en las prácticas de aula y evidencia de cambio sobre la concepción y aplicación de la evaluación y f) *Formación insitu*: que averigua sobre el acompañamiento en el aula.
- 3) y el último, que se estructuró desde esta investigación hacia el estudiante (ver anexo 3), teniendo en cuenta sólo los grados tercero y quinto de la básica primaria, ya que son los que presentan pruebas SABER, con el fin de realizar un comparativo entre la concepción de los maestros y la realidad en el aula. Este se diseñó para precisar la percepción del estudiante en aspectos como; el reconocimiento de la importancia del estudio de las matemáticas, resolución y formulación de problemas de manera más simple, utilizar y extraer información de una representación, construir modelos, formular contraejemplos y estudiar casos particulares.

3.4.2. Análisis documental.

Como instrumento de recolección de datos bibliográfico y diagnóstico sobre el desempeño de las competencias matemáticas en los estudiantes de grado 3 y 5 de Tuluá, se tomaron los resultados de las pruebas estandarizadas externas nacionales SABER del año 2009, enfocadas en la equidad comparándolas por género, nivel socioeconómico y tipo de establecimientos

(ver gráficos 5, 6 y 7) y en la calidad comparándolas con el resto del país, (ver gráfico No 7), sin influencia del programa “Todos Aprender”, ya que aún no había entrado en vigencia.

3.4.3. Ficha de Planeación de Prácticas de Aula.

Se aplicó un instrumento de planeación de aula, para evaluar la contextualización de las estrategias didácticas trabajadas con los docentes (ver anexo 4), el cual fue aplicado en las instituciones focalizadas por el programa y por esta investigación, con el fin de medir el impacto de las estrategias didácticas, tendientes hacia los factores en estudio de equidad y calidad. Este instrumento consta de 6 partes: a) *Información general*: que tiene la finalidad de determinar el encargado de la planeación, el número de sesiones planeadas y el grado o grados al cual va dirigida la planeación; b) *Estándares a Trabajar*: esto se diseñó, con el objetivo de precisar el trabajo en el aula de los estándares en el ámbito de las matemáticas; c) *Diagnóstico del aula*: en este apartado se pretende evidenciar si el maestro tiene en cuenta la caracterización de su grupo de estudiantes a la hora de planear; d) *Materiales y recursos educativos*: esto se diseñó con el fin de determinar si el docente incluye y le da uso pedagógico a los materiales entregados por el MEN y otros adicionales a la hora de planear; e) *Metodología*: permite evidenciar las estrategias didácticas del maestro en el aula para la atención de la población estudiantil en su diversidad (género, étnica, NEE y palenque); f) *Evaluación formativa*: posibilita evidenciar si el maestro evalúa de acuerdo con el decreto 1290 y las estrategias para hacerlo.

3.4. DIMENSIONES, VARIABLES E INDICADORES.

Para este proyecto de investigación se toman como variables fundamentales aquellas que pueden indicar los conceptos de equidad y calidad educativa que influyen en el desempeño de las competencias matemáticas, (Ver tabla No. 6: Operacionalización de variables).

A continuación se caracterizan cada uno de ellos:

El género: ya que es fundamental para comprender la desigualdad en ámbitos considerados neutros como: el familiar y el educacional y la producción de conocimiento, ya que según la UNESCO.

El género se refiere a los papeles y responsabilidades atribuidas a hombres y mujeres en nuestras familias, sociedades y culturas. El concepto de género también abarca expectativas en cuanto a las características, actitudes y comportamientos probables de una mujer y de un hombre (femineidad y masculinidad). Las funciones de cada sexo y las correspondientes expectativas que adquieren pueden modificarse a lo largo del tiempo y variar dentro de las culturas o entre ellas. Los sistemas de diferenciación social como: situación política, la clase social, el origen étnico, la incapacidad física o mental, la edad, entre otros factores modifican las funciones vinculadas al género. El concepto de género es fundamental ya que, aplicado al análisis social, revela el modo como se construye en la sociedad la subordinación de la mujer (dominación masculina). Por lo tanto, que la subordinación puede ser modificada o eliminada y no está determinada biológicamente, o establecida para siempre (UNESCO, 2003).

Nivel socioeconómico: es otra de las variables fundamentales, incluidas en estudios de calidad y equidad educativa, pues a pesar de que existen diferentes modelos de estratificación social, hay dos grandes sectores; lo rural y lo urbano, que de acuerdo con las políticas educativas colombianas este marcador social es importante ya que se asocia a los criterios de becas y costos de la educación pública.

Inclusión: vista como la capacidad que tiene la educación pública colombiana para atender a poblaciones con necesidades educativas especiales de acuerdo con las políticas públicas educativas y lograr un desempeño adecuado en las competencias matemáticas.

En cuanto a calidad educativa tomamos los siguientes criterios, atendiendo a (Gento Palacios, 1996), que podemos utilizar para medir el nivel de calidad de la institución:

Acomodación: que se refiere al grado de desarrollo de los estudiantes (físico, intelectual, social y moral), a sus necesidades, intereses y expectativas.

Reconocimiento: de los estudiantes, docentes, directivos y comunidad educativa que reciben el efecto o impacto del producto educativo.

Permanencia o duración: del mejoramiento en los desempeños en matemáticas o sus efectos en su ámbito social.

Excelencia o perfección: en relación con los fines o metas de la institución educativa frente al desarrollo de las competencias matemáticas.

Disponibilidad o accesibilidad: en el sentido de que el producto está tan conocido y las vías para acceder a él son tan asequibles, que cualquier alumno pueda lograrlo.

Tabla No 1: Operacionalización de variables

OBJETIVOS	VARIABLE	DIMESIÓN	INDICADOR
Caracterizar los diferentes factores de equidad y calidad, que inciden en los resultados de las evaluaciones internas en los Sistemas de Evaluación Institucional (SIE) y externas (Pruebas SABER) de los estudiantes de Básica primaria, relacionadas con el desarrollo de competencias.	Género	Desigualdades en el contexto educativo	Permanencia, y nivel de desempeño
	Nivel socioeconómico		Porcentaje de atención a zonas rurales, permanencia y nivel de desempeño.
	Inclusión		Integración, supervivencia y proyección social
	Acomodación		Dominio de conocimientos, procedimientos y actitudes
Caracterizar la concepción que tienen los docentes de educación básica primaria sobre la equidad y calidad y su impacto en la educación primaria	Reconocimiento	Desigualdades internas de la educación que se da en las Instituciones Educativas.	Reforma en planes de aula, estrategias didácticas y pruebas SABER.
	Permanencia		Mejoramiento en pruebas internas y estandarizadas, satisfacción de los estudiantes.
	Accesibilidad		Disminución de niveles de repitencia, mejoramiento en los niveles de desempeño internos.
Evaluar los avances en términos de políticas educativas colombianas para el mejoramiento del		Calidad de la educación	Impacto de programas de gobierno, Mejoramiento en pruebas externas

desarrollo de las competencias en los niños de básica primaria.	Excelencia	recibida	nacionales e internacionales.
---	------------	----------	-------------------------------

Fuente: elaboración propia del autor.

3.5. LIMITACIONES Y DELIMITACIONES

Este proyecto de investigación se delimita exclusivamente al trabajo realizado dentro del municipio de Tuluá, como entidad territorial certificada, el cual pertenece al Departamento Valle del Cauca, Colombia y al análisis de la concepción de equidad y calidad educativa de los maestros y sus prácticas de aula, tendientes al desarrollo de competencias en matemáticas de los estudiantes de básica primaria.

Además, al análisis de las estrategias implementadas por el programa de gobierno “Todos a aprender” con miras en la transformación de la calidad de la educación colombiana, como formadora y actor principal de este proyecto.

3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

Como ya se mencionó, anteriormente este proyecto de investigación es de corte descriptivo, por lo que de acuerdo con Miles:

Una característica de la investigación cualitativa es que se trabaja principalmente con palabras y no con números, y las palabras ocupan más espacio que los números. Por ejemplo, una semana de trabajo de campo puede generar 200-300 páginas de transcripciones y otros materiales (Miles y Huberman, 1994).

Es por ello, que el procesamiento de la información tuvo diferentes fuentes, como los cuestionarios aplicados a docentes y a estudiantes, las planeaciones de clase y los resultados de las pruebas SABER, además de la encuesta de satisfacción del programa “Todos a Aprender”, realizada al finalizar el periodo contemplado en la duración de la investigación.

Por lo tanto, para el procesamiento de los datos arrojados por los cuestionarios se utilizó el paquete estadístico SPSS, donde se realizó la descripción de los datos y la identificación de patrones básicos, para obtener las estadísticas descriptivas como las frecuencias, la media y desviaciones típicas.

Para las planeaciones de clase, se realizó una codificación en torno a los siguientes descriptores; 1) uso de los estándares básicos de competencia en matemáticas; 2) reconocimiento de los presaberes de los estudiantes; 3) planteamiento de actividades de nivelación y/o profundización; 4) uso de materiales diversos y 5) enfoque hacia el aprendizaje, como se determina en el apartado 3.4.3 ficha de planeación de prácticas de aula.

3.7. PERTINENCIA DE LA ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

Al describir las estrategias de equidad y calidad en educación, de esta investigación y en apego a la política educativa nacional del gobierno colombiano en el periodo 2009-2013, fue necesario corroborar la efectividad de estas estrategias, para lo cual se elaboró una encuesta de satisfacción del programa “Todos a Aprender” en las 14 instituciones focalizadas en la entidad Territorial Tuluá, además del comparativo de los resultados de las pruebas Saber, se hizo una tabla de doble entrada que muestra las estrategias de calidad implementadas por el programa y el desarrollo de competencias de los estudiantes en matemáticas. En la tabla aparecen los elementos constitutivos del programa componente pedagógico, de formación situada, de condiciones básicas, de gestión educativa y de comunicación y divulgación.

CAPÍTULO IV. DE LOS RESULTADOS Y SU ANÁLISIS.

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación, organizados en dos apartados; en el primero se muestran los datos obtenidos sobre las cinco categorías estudiadas: pruebas SABER, planeaciones de clase, acompañamiento en el aula, desarrollo del programa “Todos a Aprender” y cuestionario a los estudiantes y en el segundo se presenta el análisis e interpretación de resultados de acuerdo con la metodología propuesta en el capítulo III.

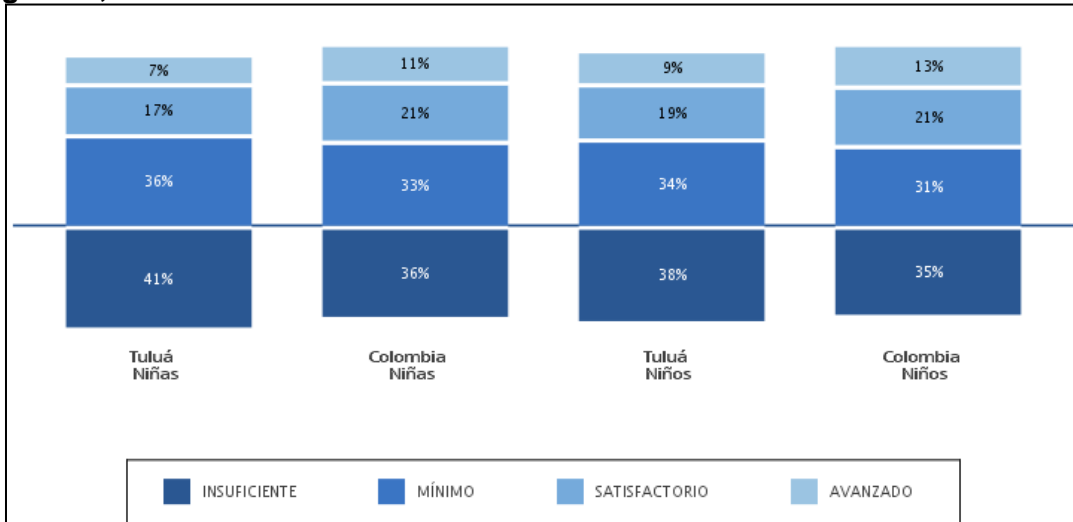
4.1. RESULTADOS OBTENIDOS.

Dado que esta investigación utiliza un enfoque mixto, se hace necesario interrelacionar lo cualitativo y lo cuantitativo en la mayoría de sus procesos, combinándolos para obtener mejor información que permita triangularla, ya que esta triangulación se da como alternativa a fin de tener la posibilidad de encontrar diferentes caminos, que conduce a una comprensión e interpretación lo más amplia posible del fenómeno en estudio Ruiz (2013). Pues el enfoque mixto, es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento. Es por ello, que los datos se presentarán enfocados en lo cuantitativo para los cuestionarios y en lo cualitativo para las planeaciones y resultados de pruebas SABER

4.1.1. Pruebas nacionales estandarizadas SABER.

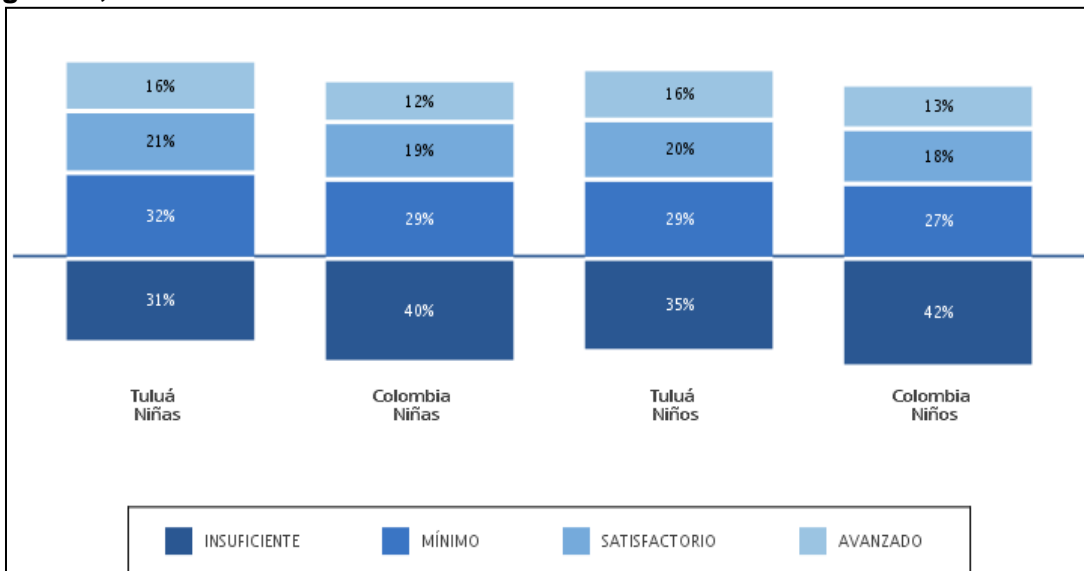
A continuación, se presentan los resultados obtenidos, sobre la evaluación externa estandarizada del grupo de estudiantes focalizados en la Entidad Territorial Tuluá, en las pruebas SABER discriminados atendiendo a las variables en estudio de *equidad*: por género, nivel socioeconómico, inclusión o NEE, tipos de establecimiento y de calidad por: entidad y país, tanto en 2009 (ver Gráficos No. 6, 8, 10, 12 y 14), como en 2014 (ver Gráficos No. 7, 9, 11, 13 y 15).

Gráfico No 6: Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por género, 2009.



Fuente: MEN (2009).

Gráfico No 7: Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por género, 2014.

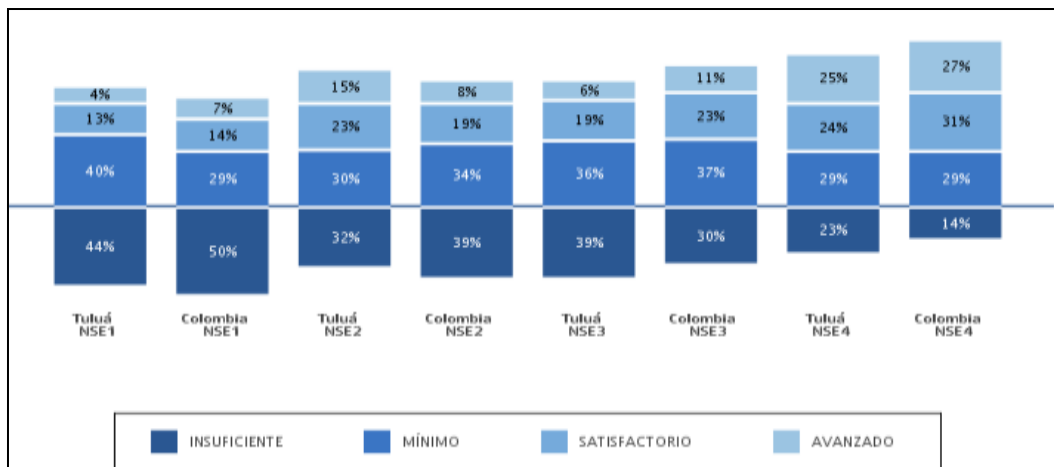


Fuente: MEN (2014).

Atendiendo al concepto de equidad, en el factor del género, bajo la dimensión de desigualdades en el contexto educativo, el Gráfico No 5, muestra que el nivel de desempeño de las niñas de Tuluá, durante el 2009 en el desarrollo de las competencias matemáticas, está por debajo de la media nacional, siendo más visible en el nivel de insuficiente con una diferencia de cinco puntos porcentuales. Durante el 2014, este desarrollo de competencias matemáticas en el Gráfico No 6, aunque continúa en desventaja para las niñas de Tuluá, se presenta una tendencia hacia la

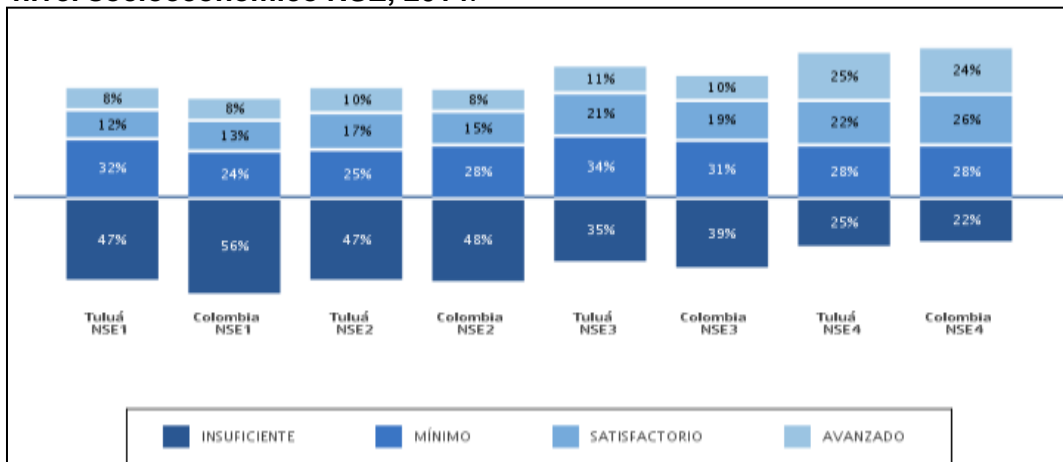
mejora en los niveles de insuficiente, satisfactorio y avanzado. Por su parte, en el 2009, los niños de Tuluá, muestran un nivel de desempeño un poco mejor que el de las niñas, sin embargo, también se encuentra por debajo de la media nacional, para el 2014, éstos muestran una tendencia a la mejora, en todos los niveles pero de una manera más discreta que el de las niñas, durante el mismo periodo de tiempo. Además, entre las niñas y los niños tanto en el país como en el municipio hay una diferencia marcada en todos los niveles, siendo desfavorable para las niñas en el 2009 y para los niños en el 2014, salvo en el nivel mínimo con una diferencia de 3 puntos porcentuales a favor de los niños.

Gráfico No 8: Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por nivel socioeconómico NSE, 2009



Fuente: MEN (2009).

Gráfico No 9: Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por nivel socioeconómico NSE, 2014.



Fuente: MEN (2014).

En este caso, el factor socioeconómico, entendido como la capacidad de adquisición de bienes materiales de acuerdo con las leyes colombianas, el gráfico No 8, muestra que el nivel de desempeño de los estudiantes en estratos 1, 2 y 3 que obedecen a la educación pública en Tuluá, durante el 2009 en el desarrollo de las competencias matemáticas, en el nivel insuficiente está por encima de los mismos estratos socioeconómicos en todo país, no siendo así en los niveles mínimo, satisfactorio y avanzado en el estrato 1 y en el estrato 3 en los niveles insuficiente, satisfactorio y avanzado. Dado que el ideal, se basa en la menor cantidad de estudiantes ubicados en niveles insuficiente y mínimo.

Para el 2014, los estudiantes categorizados en los estratos 1,2 y 3 en el Gráfico No 9, muestran una leve mejora en los niveles de desempeño insuficiente, satisfactorio y avanzado aunque siguen estando en desventaja con el estrato 4, tanto a nivel municipal como a nivel nacional, con unas diferencias significativas en los niveles inferior, satisfactorio y avanzado.

Gráfico No 10: Niveles de desempeño en pruebas SABER por inclusión NEE, 2009.

Matemáticas	
Nivel de desempeño	No. Estudiantes
Avanzado	0
Satisfactorio	0
Mínimo	0
Insuficiente	2

Fuente: MEN (2009).

Gráfico No 11: Niveles de desempeño en pruebas SABER por inclusión NEE, 2014.

Matemáticas	
Nivel de desempeño	No. Estudiantes
Avanzado	1
Satisfactorio	5
Mínimo	4
Insuficiente	7

Fuente: MEN (2014).

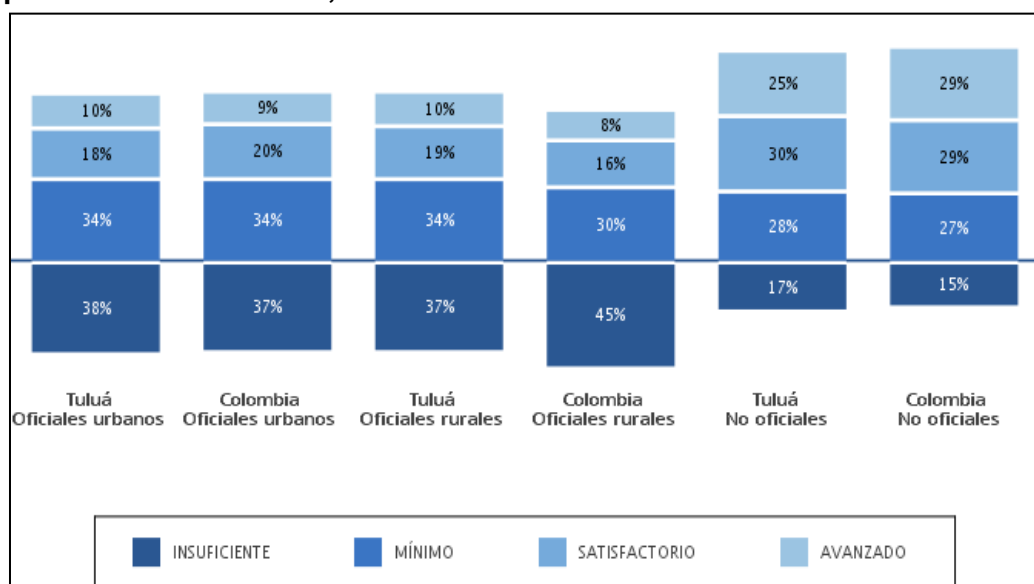
Así mismo, el factor de inclusión o NEE, entendido como la discapacidad cognitiva y/o física del estudiante de acuerdo con las políticas educativas colombianas, estos estudiantes son evaluados con la prueba estandarizada pero su reporte se presenta por separado, como lo manifiesta el ICFES:

“Los resultados de los estudiantes con discapacidad cognitiva o NEE reportados por el rector en los establecimientos educativos de la entidad territorial certificada Tuluá, fueron procesados de manera separada. Esto significa que no fueron incluidos en las estimaciones de porcentajes de estudiantes según niveles de desempeño, puntajes promedio, márgenes de estimación y desviaciones estándar en cada una de las áreas. (ICFES, 2009)”.

El Gráfico No 10, muestra que el reporte de estos estudiantes por parte de los rectores ante el ICFES como entidad que evalúa la educación en Colombia, categorizados como NEE fue muy bajo y su nivel de desempeño durante el 2009 en el desarrollo de las competencias matemáticas, fue insuficiente. Por su parte en el gráfico No 11 del 2014, hay un avance en la cantidad reportada y su desempeño en las competencias matemáticas tiene representación en todos los niveles.

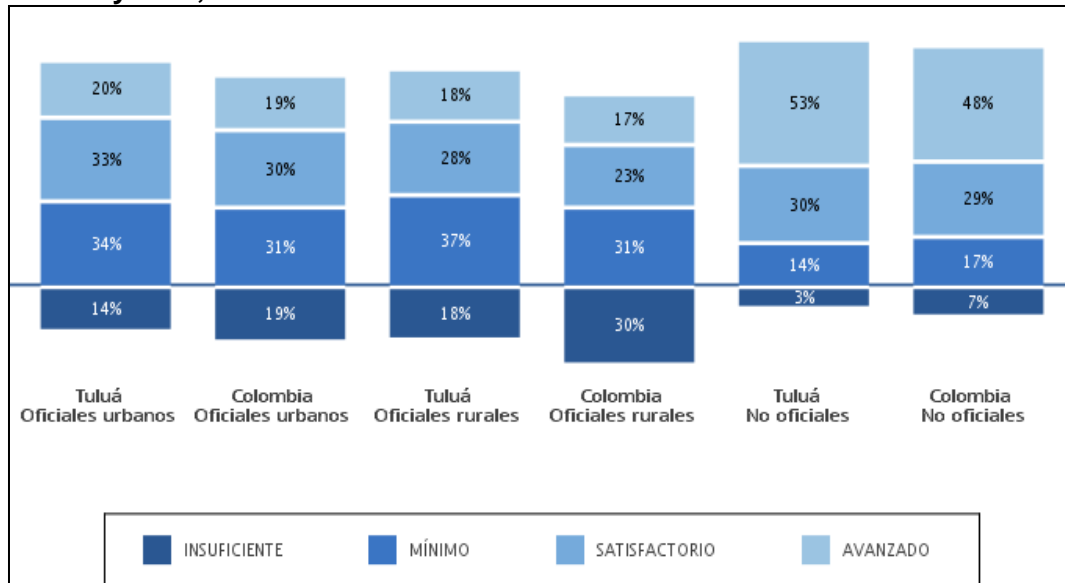
Cabe anotar que estos estudiantes para poder ser reportados ante el ICFES, en esta categoría, deben haber sido valorados por profesionales expertos, con el fin de que el establecimiento educativo, les genere un plan de acción como NEE.

Gráfico No 12: Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por tipos de establecimiento, 2009.



Fuente: MEN (2009).

Gráfico No 13: Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por Entidad y País, 2014.



Fuente: MEN (2014).

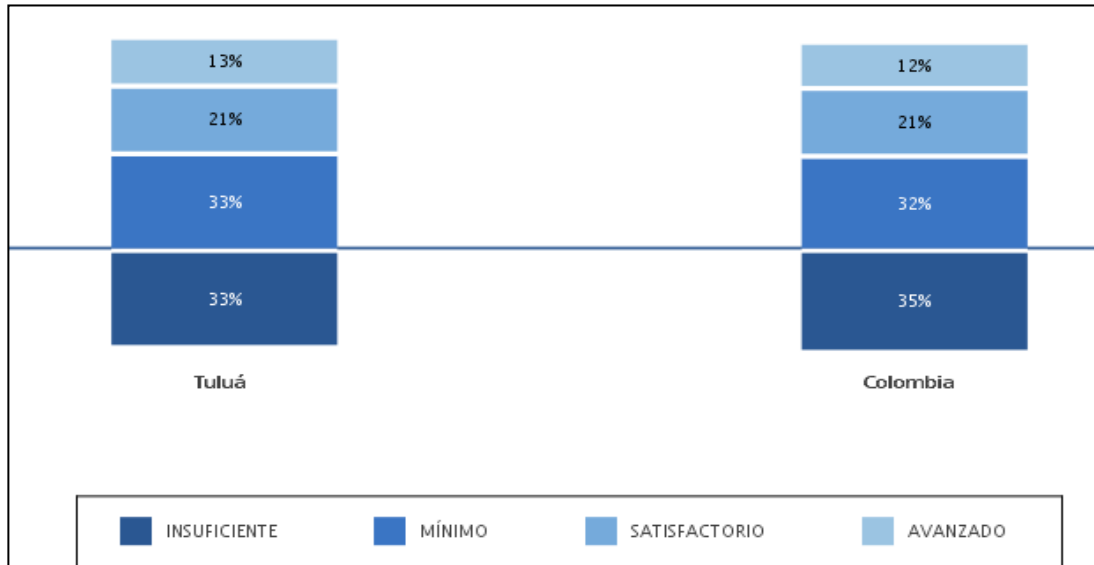
De igual manera, el factor de tipos de establecimiento, interpretado como la categorización de lo oficial, lo no oficial, lo urbano y lo rural, por parte de la legislación colombiana, muestra en el gráfico No 11, que el nivel de desempeño de los estudiantes que pertenecen a los establecimientos oficiales urbanos de Tuluá durante el 2009, en el desarrollo de las competencias matemáticas, están por debajo de la media nacional, en los niveles de insuficiente y satisfactorio. Ya durante el 2014, en el gráfico No 12, se vislumbra un mejoramiento en los niveles inferior, satisfactorio y avanzado para este tipo de establecimientos.

Por su parte, los estudiantes de establecimientos oficiales rurales durante el 2009, muestran estar por encima de la media nacional en los niveles de insuficiente, satisfactorio y avanzado. Para el 2014, los estudiantes de estos mismos establecimientos muestran una mejora en los niveles insuficiente, satisfactorio y avanzado, de igual manera para los establecimientos no oficiales.

Sin embargo, a pesar de la mejora presentada en este lapso de tiempo, la diferencia entre el desempeño de los estudiantes en las competencias matemáticas de establecimientos oficiales y no oficiales sigue marcando una gran brecha.

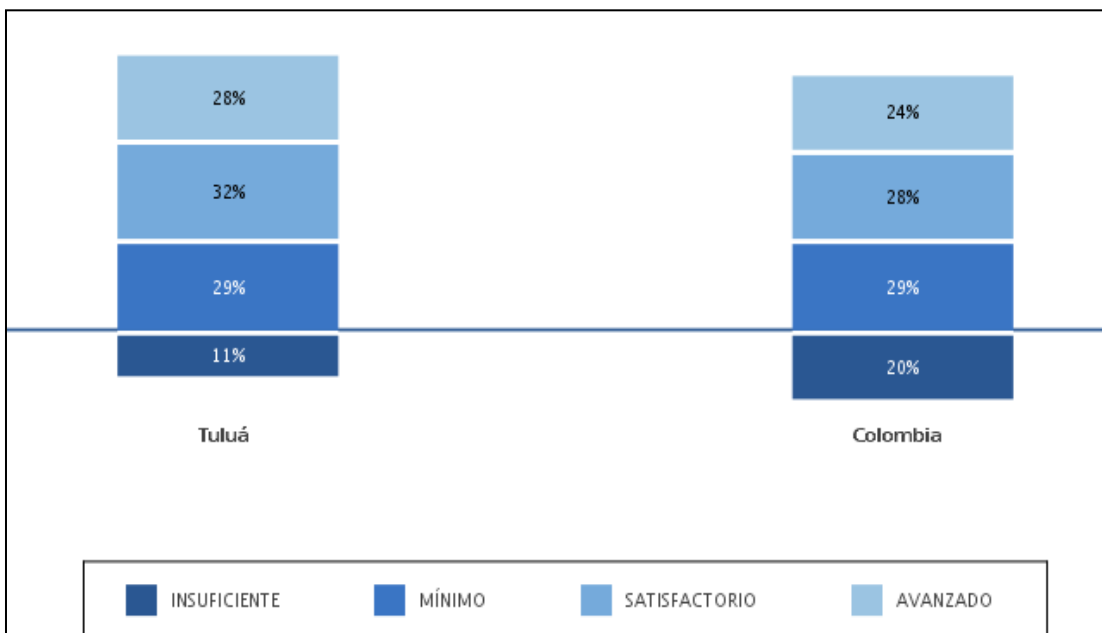
En cuanto al concepto de calidad, los siguientes gráficos muestran de manera global el desempeño de los estudiantes en las pruebas SABER de las competencias matemáticas de la entidad territorial Tuluá vs el país.

Gráfico No 14: Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por Entidad y País, 2009.



Fuente: MEN (2009).

Gráfico No 15: Comparativo de niveles de desempeño en pruebas SABER por Entidad y País, 2014



Fuente: MEN (2014).

De manera global, el Gráfico No.14 muestra el desempeño de los estudiantes de toda la entidad territorial Tuluá en el desarrollo de las competencias matemáticas comparadas con el país en el 2009, donde se observa que se encuentran por debajo de la media nacional en el nivel mínimo y un poco por encima en los niveles insuficiente, satisfactorio y avanzado. Mientras que el Gráfico No 15, muestra una mejora sustancial en los niveles insuficiente y satisfactorio y una leve mejora en el nivel avanzado.

Dado que todos los datos anteriores, son presentados por el ICFES, discriminados por factor y comparado con el país en cada año respectivamente, con el fin de comprender de una manera más detallada los resultados de las pruebas SABER, durante el lapso de tiempo del 2009 al 2014, al interior de la entidad territorial, se realiza un cuadro comparativo de la misma, para visualizar sus avances.

Cuadro No 1: Comparativo por género y años.

NIVELES DE DESEMPEÑO	2009		2014	
	NIÑAS	NIÑOS	NIÑAS	NIÑOS
INSUFICIENTE	41%	38%	31%	35%
MINIMO	36%	34%	32%	29%
SATISFACTORIO	17%	19%	21%	20%
AVANZADO	7%	9%	16%	16%

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

Este cuadro, muestra que del 2009 al 2014, por factor de género el desempeño de las competencias matemáticas de los estudiantes de la entidad Tuluá, ha ido mejorando de acuerdo con la meta nacional, que reza la disminución en un 25% de estudiantes clasificados en los niveles de insuficiente y mínimo, siendo más significativo en las niñas ya que se visualiza una disminución en el nivel de insuficiente en 10 puntos porcentuales, mientras que en los niños en el mismo nivel la disminución fue de 3 puntos porcentuales. En el nivel de avanzado de igual manera el aumento de las niñas representan 9 puntos porcentuales, mientras que los niños tienen en el mismo nivel un aumento de 7 puntos porcentuales para el mismo lapso de tiempo.

Cuadro No 2: Comparativo por Niveles Socio-económicos NSE y años.

DESEMPEÑO	2009			2014		
	NSE1	NSE2	NSE3	NSE1	NSE2	NSE3
INSUFICIENTE	44%	32%	39%	47%	47%	35%
MINIMO	40%	30%	36%	32%	25%	34%
SATISFACTORIO	13%	23%	19%	12%	17%	21%
AVANZADO	4%	15%	6%	8%	10%	11%

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

En cuanto al factor nivel socioeconómico, el cuadro No 2, muestra que del 2009 al 2014, el desempeño de las competencias matemáticas de los estudiantes de la entidad Tuluá, en el NSE1, que pertenece a las familias con menor capacidad de adquisición de bienes materiales desmejoró significativamente en el nivel insuficiente y levemente en el nivel satisfactorio, de igual manera para NSE2 en el nivel insuficiente y satisfactorio, ya que en los niveles mínimo y avanzado muestra una mejora. Por su parte el NSE3, muestra una mejora en todos los niveles. No se compara el NSE4, ya que no es significativa la población representada en los establecimientos públicos que es la población de este estudio.

Para el factor de NEE, no se puede hacer una comparación significativa dado que la cantidad de estudiantes difiere altamente y de igual manera su desempeño.

Cuadro No 3: Comparativo por Tipos de Establecimiento y años.

NIVELES DE DESEMPEÑO	2009			2014		
	OFICIAL URB	OFICIAL RUR	NO OFICIAL	OFICIAL URB	OFICIAL RUR	NO OFICIAL
INSUFICIENTE	38%	37%	17%	14%	18%	3%
MINIMO	34%	34%	28%	34%	37%	14%
SATISFACTORIO	18%	19%	30%	33%	28%	30%
AVANZADO	10%	10%	25%	20%	18%	53%

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

En el factor de tipos de establecimientos, en el cuadro No 3, se puede observar una gran brecha en los niveles de desempeño de los estudiantes en las competencias matemáticas, a nivel territorial entre los establecimientos educativos oficiales urbanos y rurales y de éstos con los establecimientos no oficiales, de la misma entidad.

Cuadro No 4: Comparativo por Entidad, País y años.

NIVELES DE DESEMPEÑO	2009		2014	
	TULUÁ	COLOMBIA	TULUÁ	COLOMBIA
INSUFICIENTE	33%	35%	33%	42%
MINIMO	33%	32%	31%	28%
SATISFACTORIO	21%	21%	21%	18%
AVANZADO	13%	12%	16%	12%

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

Para el concepto de calidad educativa, el cuadro No 4, muestra que de manera global el desempeño de los estudiantes de básica primaria en el desarrollo de las competencias matemáticas, de la entidad territorial Tuluá durante el periodo de estudio: 2009 al 2014, no se evidencia un mejoramiento sustancial, ya que en los niveles insuficiente y satisfactorio el porcentaje de estudiantes clasificados en esos rangos, no varía durante los dos años comparados, y en los niveles mínimo y avanzado hay una leve mejoría poco significativa.

4.1.2. Resultados de la planeaciones de clase.

Para analizar la percepción y apropiación de las políticas educativas públicas de equidad y calidad por parte de los 168 maestros focalizados en las catorce (14) Instituciones educativas de Tuluá, se les solicitó realizar un ejercicio de planeación de aula en el área de matemáticas, utilizando el formato elaborado por el proyecto (Instrumento 3), integrando la percepción de las estrategias didácticas para la atención de los estudiantes con NEE, su evaluación y aprendizaje, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Información general del establecimiento.
2. Estándar(es) a trabajar.
3. Estrategias de aprendizaje

4. Materiales y recursos educativos
5. Metodología
6. Evaluación formativa

Todos los docentes focalizados, registraron la información general del establecimiento educativo como nombre de la institución, código DANE, nombre del docente y grado completamente, que es el ítem 1 del instrumento de planeación. Además, escriben entre tres y cinco estándares básicos de competencia en matemáticas, -los cuales se encuentran organizados en cinco pensamientos relacionados con cinco procesos y tres contextos del área de las matemáticas de acuerdo con los referentes nacionales- que es el ítem 2 del formato, enfocados en los cinco pensamientos matemáticos -1) pensamiento numérico y sistemas numéricos, 2) pensamiento espacial y sistemas geométricos, 3) pensamiento métrico y sistemas de medidas, 4) pensamiento aleatorio y 5) sistemas de datos y pensamiento variacional y sistema algebraicos y analíticos- de acuerdo a los referentes nacionales, para desarrollar en la clase.

En cuanto al ítem 3 del instrumento, que habla de las estrategias de aprendizaje, los docentes tienen en cuenta entre uno y dos aspectos de los saberes previos requeridos, como información que traen los estudiantes desde casa, sobre conceptos matemáticos a través de lluvia de ideas y reconocimiento de operaciones fundamentales como suma, resta multiplicación y división, de igual manera retoman para su planeación, entre uno y dos elementos del diagnóstico inicial y la caracterización hecha a sus estudiantes al principio del año lectivo; sin embargo, sólo se reporta ocasionalmente en menos de la mitad de las planeaciones, el 25% del total de ellas, estrategias para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE).

En los instrumentos de las planeaciones, se reporta el uso de varios tipos de materiales didácticos, siendo los más frecuentes libros de texto y talleres escritos al interior de la clase, que buscan afianzar los aprendizajes de los niños, acondicionados a las temáticas referidas en la planeación en más del 70% del total de los materiales y los menos frecuentes materiales de construcción propia (talleres con materiales concretos como cuentas, tapas, entre otros) menos del 20% de ellos, de igual manera se reporta el uso de recursos didácticos en línea y la caja de herramientas proporcionada por el programa Todos a Aprender (la cual incluye secuencias didácticas en matemáticas, que incluyen el uso de los libros de la colección semilla y estrategias didácticas centradas en el aprendizaje y el desarrollo de

competencias matemáticas), pero en una frecuencia muy baja menos del 10% del total de los docentes.

En su mayoría, más del 80% de los docentes realizan el registro de los seis ítems que comprenden el instrumento de planeación de aula a saber: 1) información general; 2) estándares a trabajar; 3) diagnóstico del aula, 4) materiales y recursos educativos; 5) metodología y 6) evaluación formativa, siendo menos frecuente el ítem 5 que habla sobre la metodología en el aula y el cual permite evidenciar las actividades y recabar las evidencias de aprendizaje, que se plantea con el objetivo de realizar un detallado seguimiento de la planeación misma y del desarrollo de la clase.

En cuanto a la evaluación formativa, se ve registrado en menos de la mitad de las planeaciones, aproximadamente el 34%, los tres aspectos que conforman la evaluación de acuerdo con el decreto 1290 de la ley general de educación: -coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación-, siendo menos frecuente la autoevaluación en un 15% del total de los docentes, que a pesar de estar mencionado este aspecto en el instrumento, no se evidencian actividades para el logro del mismo.

4.1.3. Resultado de los avances en el acompañamiento al aula.

Para analizar la percepción y apropiación de las políticas educativas públicas de equidad y calidad por parte de los maestros focalizados en las catorce (14) Instituciones educativas de Tuluá, se registró en conjunto un instrumento de análisis centrado en las prácticas de aula, hacia la mejora de los desempeños de los estudiantes en matemáticas, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

1. Nivel de avance del estudio de clase como metodología de trabajo en los establecimientos educativos.
2. Metodología de acompañamiento al aula.
3. Referentes de calidad
4. Prácticas de los docentes
5. Articulación de otras estrategias al PTA
6. Uso del material educativo en el aula de clase
7. La evaluación de los aprendizajes
8. Formación in situ y acompañamiento al colectivo de docentes.

En el registro del instrumento del ítem 1: nivel de avance del estudio de clase, de las catorce instituciones educativas, el 100% reportaron que se encontraban en proceso de planeación de clase, en proceso de observación y reflexión de clase el 50% de las mismas y sólo el 15% estaban en proceso de documentación de la clase, lo que indica que el proceso de la metodología de estudio de clase (MEC), estaba en sus inicios, como reflexión y ajuste al currículo escolar.

Para el ítem 2, se reporta un logro en el 100% de las instituciones educativas en la implementación de la (MEC), la cual invita a los docentes a tener la clase como un objeto de estudio, con el fin de generar reflexión en torno a las prácticas de aula como eje central del proceso de aprendizaje de los estudiantes, aunque no todos desarrollan la misma fase, algunos se encuentran en la apropiación de la planeación, que significa lo anterior mientras que otros están en el proceso de observación y retroalimentación que significa ello y solamente dos de ellos están en el proceso de documentación lo mismo.

Además se reporta, un avance significativo sobre la apropiación de los referentes de calidad puntualmente los Lineamientos Curriculares, Estándares Básicos de Competencia y Orientaciones para la Implementación del Decreto 1290, dado que hay una continuidad del programa “Todos a Aprender”, durante los dos últimos años, aun así se hace necesario generar estrategias de profundización y aplicación del decreto 1290 ya que este contenido ha sido poco abordado como formación docente en ejercicio desde las estrategias del programa. Tanto los Lineamientos Curriculares como los Estándares Básicos de Competencia, se hicieron evidentes de manera descriptiva en los instrumentos de las planeaciones pedagógicas de aula, así mismo, dichos documentos tutelares se evidenciaron en los plan de estudios socializados por los tutores en las diferentes Comunidades de aprendizaje. En cada visita en sitio, se generaron estrategias de aprendizaje sobre la importancia de articular los conocimientos disciplinares de matemáticas y lenguaje con los Estándares Básicos de competencia. Los docentes fueron asertivos en los requerimientos necesarios para la planeación de las prácticas pedagógicas de aula.

Referente a los principales aprendizajes y acuerdos en torno a los procesos relacionados con la planeación se reporta el desarrollo de diferentes secuencias didácticas en matemáticas, asimismo, producto de la planeación se sistematizaron varias experiencias inspiradoras, las cuales son un

referente sobre prácticas de aula exitosas, frente al desarrollo de aprendizajes de los estudiantes y motivación de los mismos frente a las matemáticas particularmente en este caso, generando que el 100% de los establecimientos realizaron la sistematización de las mismas, además se logró un acercamiento a los referentes nacionales y la legislación educativa como base de las prácticas de aula y de las metas institucionales, propiciando reflexiones al interior de los diferentes consejos académicos y directivos sobre la construcción de los programas de estudio institucionales.

Las secuencias didácticas implementadas durante el proceso de formación a los docentes se enfocaron en: pensamiento numérico, espacial y variacional, representaciones matemáticas, utilizando material continuo y discreto, estrategias de solución de las pruebas saber en matemáticas de tercero y quinto. Cabe indicar, que las reflexiones sobre el trabajo pedagógico abordado fueron positivas puesto que hubo una relativa mejoría en los desempeños de los estudiantes. Además de ellos en cada secuencia se trabajó uno o dos libros de la colección semilla material donado por el MEN, como: Alicia en el país de los números, la selva de los números, sal si puedes laberintos y juegos matemáticos, la peor señora del mundo, Rosaura en bicicleta, el misterio de los pasteles, niña bonita, Juegos de África, la familia numerozi y el ratoncito roquefort.

Dentro de las estrategias implementadas por el programa, se describen las siguientes: la aceptación en la reflexión sobre no diagnosticar a los estudiantes, ya que era una práctica reincidente en los docentes de básica primaria, remisiones al psico-orientador, como proceso de acompañamiento al estudiante en sus diferencias cognitivas, acompañamiento a las docentes de transición encaminado a mejorar sus prácticas de aula, enfocadas a la consistencia sobre los desempeños de los estudiantes de acuerdo con los Estándares Básicos de Competencia, incorporando el uso de materiales didácticos de manera continua. Clasificación de las figuras geométricas, según su color, forma, tamaño, grosor, obteniendo así nociones de geometría, conceptos básicos de suma, de conteo, de conjuntos, con miras al ingreso a la educación formal de cada estudiante hacia el grado primero. Se fortaleció el uso de libros álbum para fomentar el hábito lector de los estudiantes de transición y primero, asimismo se promocionaron los demás textos de la literatura infantil pertenecientes a la Colección Semilla. Con los estudiantes de transición se trabajó la implementación del instrumento de Diagnóstico de Competencias Básicas de Transición en dos momentos: diagnóstico y seguimiento.

Se realizaron diferentes actividades escolares complementarias como el festival del idioma donde se llevó a cabo un circuito de lectura, el foro educativo regional, donde se hizo un intercambio de experiencias y en el cual los actores principales fueron los niños.

Las prácticas de aula se han venido articulando con talleres de lectura comprensiva y composiciones escritas, siendo los textos de la Colección Semilla, uno de los recursos valiosos para llevar a cabo los diferentes ejercicios académicos, además de los ya mencionados se trabajó el material de consulta de la colección semilla, se implementó el trabajo de lectura comprensiva bajo el uso de los Kamishibay, se generaron diferentes estrategias de promoción de lectura como el plan padrino, donde los niños de grados avanzados leen a los niños de grados inferiores durante el descanso, además se involucraron a los padres y abuelos en la lectura hacia los niños y desde los niños.

Se generó integración en la planeación de prácticas de aula enfocadas en medios de transporte, de direccionamiento por medio de las mariposas, también se implementó estrategias de cálculo mental con los números pitagóricos, con ejercicios de fraccionarios y actividades de estadística, se trabajó con balanzas para realizar las cuatro operaciones básicas, trabajos con el TANGRAM en matemáticas, juegos didácticos como el máncala, uso de billetes y monedas didácticas, construcciones de figuras en foami, uso de moldeado a través de la plastilina, trabajo con integración de las tic a través de diversos cursos y juegos interactivos, en sedes donde hay conectividad, todo con el objetivo de que los docentes visualizaran esto como complemento y no como otro trabajo más.

Gracias al trabajo con los docentes sobre evaluación formativa, éstos han reorientado la forma de evaluar los aprendizajes, ya que han venido articulando el diseño y los instrumentos de las evaluaciones en el aula, centradas en los referentes nacionales y en las diferentes misiones y visiones de la institución, enfocadas en la realización de diagnósticos, talleres de evaluación formativa y pruebas simuladoras articuladas con preguntas de la prueba saber. En las diferentes instituciones se ha trabajado la prueba diagnóstica de manera continua como fundamento de las planeaciones de aula, de igual manera se ha tomado como referente evaluativo el desempeño de los estudiantes en las pruebas saber, con el fin de generar procesos académicos durante el año siguiente que minimice las falencias presentadas.

4.1.4. Resultados del desarrollo del programa “Todos a Aprender”.

La percepción de los maestros frente al desarrollo del programa de gobierno “Todos a Aprender”, en el cual se hizo una evaluación de cada uno de los componentes que conforman el programa: pedagógico, formación situada, gestión educativa y condiciones básicas, centrados en la determinación de los alcances más representativos y distribuidos en las siguientes categorías: fortalezas, debilidades, oportunidades de mejora y proyecciones, de igual manera se solicitó determinar las lecciones aprendidas, estrategias de acompañamiento realizadas en la región, apropiación del programa y experiencias innovadoras (ver Anexo 1), donde se evidencia lo siguiente:

El componente pedagógico, dio cuenta del compromiso que tiene la Secretaría de Educación, el equipo de calidad, el líder de programa y los directivos docentes, con el Plan Nacional de Lectura y Escritura (PNLE), que se encuentra dentro de las estrategias del programa, evidenciados en la reflexión sobre las prácticas de aula, en la búsqueda de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. También se manifiesta una gran acogida de los maestros por el programa, así como por los objetivos planteados, lo anterior permitió generar espacios de reflexión, al interior de los establecimientos educativos, sobre el quehacer pedagógico y la consolidación de comunidades de aprendizaje, como una estrategia de interacción y aprendizaje entre pares. Una debilidad señalada por los maestros apunta a la apropiación del “plan de formación autónoma”, (formación no formal brindada por el estado), tanto en docentes como en directivos. Además argumentan que falta seguimiento al compromiso de gestión firmado por todos los actores del programa y mejoramiento en algunos establecimientos de las condiciones básicas en la ruta ATIT (Alimentación, transporte, infraestructura y tecnología).

Como oportunidades de mejora se registraron el aprovechamiento de todas las herramientas que ofrece el MEN, para mejorar los desempeños de los estudiantes y la organización institucional, además de generar estrategias desde la Secretaría de Educación Municipal (SEM), para el control y seguimiento de los compromisos y dinámicas establecidas por el programa en los diferentes instituciones educativas, de igual manera gestionar jornadas de capacitación de directivos docentes y docentes sobre la guía 34 y el desarrollo de los diferentes planes de estudio, reforzando la ruta de acompañamiento del equipo de calidad y el programa para reforzar la intervención en las diferentes instituciones.

Del mismo modo, en la categoría de proyecciones se registra la solicitud de un compromiso escrito entre la SEM y todos los actores relacionados en el programa para el control y seguimiento, además de estimular a los actores que se destaquen en su participación y resultados del proceso con el PTA. Mejorar la ruta de ATIT, para las instituciones educativas. Realizar reuniones con los directivos docentes y docentes para revisar los avances y oportunidades de mejora en la implementación del programa en la entidad territorial. Generar estrategias de formación a directivos docentes (rectores y coordinadores), que sirvan de apoyo a la gestión pedagógica.

Frente a las lecciones aprendidas, el instrumento arrojó que la percepción de la continuidad del programa, los tutores asignados al igual que la estrategia de acompañamiento, ha hecho que el compromiso de todos los participantes en el programa, se involucren en la apropiación de una cultura de la calidad educativa, a través de la formación situada, que ha proporcionado una gran motivación a los docentes y directivos para trabajar por el cambio, tanto de la gestión como de sus prácticas de aula, siendo estas reflexionadas a través de la implementación de la MEC, la cual ha dinamizado el trabajo en equipo en la conformación de comunidades de aprendizaje tanto de docentes como de directivos docentes. Todo ello articulado con el PNLE, el cual ha brindado herramientas fundamentales para el desarrollo de varias estrategias, donde el apoyo a la gestión ha generado mayor compromiso con el programa. Se aprendió que el acompañamiento situado realizado tanto por los tutores como por la formadora, se constituye en una herramienta fundamental, para el logro de los objetivos del programa y se trabajó sobre la motivación de un plan de formación autónoma como complemento del proceso de las comunidades de aprendizaje y de las estrategias del PTA, en los diferentes planes de mejoramiento institucional, aunque quedaron pocos faltantes por realizarlo.

4.1.5. Resultados del Cuestionario a Estudiantes.

Para recabar datos sobre la opinión de los estudiantes, la investigación educativa en todas sus modalidades, Colas (1992) propone entre otras, dos metodologías fundamentales la entrevista y el cuestionario o escala de actitud. En esta investigación se optó por un cuestionario de preguntas cerradas, formado por 17 ítems, que están redactados como afirmaciones en las que hay que señalar con una graduación del 1 al 5, todas las posibilidades de respuesta, desde la más contraria (1) hasta la más favorable (5).

La tabla a continuación muestra los resultados del cuestionario aplicado a los 980 niños de los grados tercero y quinto de primaria de las catorce (14) Instituciones Educativas focalizadas por el programa “Todos a Aprender” y este proyecto de investigación.

Tabla No 3. Resultados del cuestionario aplicado a estudiantes de los grados 3 y 5.

No	ITEM	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
1	Las matemáticas son muy difíciles para mi	3,58	1,12
2	Las matemáticas me confunden	3,40	1,20
3	Encuentro divertidas las matemáticas	2,31	0,62
4	Cuando me enfrento a un problema me siento incapaz de pensar	3,46	1,19
5	Las matemáticas son complicadas	3,30	1,10
6	Las matemáticas son muy necesarias en mi vida	4,52	0,88
7	A pesar que estudio no comprendo las matemáticas	4,70	0,71
8	Ante un problema matemático siento interés y curiosidad por su solución	4,55	0,83
9	Me gusta mucho resolver problemas matemáticos	3,25	1,23
10	Me entusiasma estudiar matemáticas	2,48	1,04
11	Las matemáticas me apasionan	2,32	1,17
12	Las matemáticas hacen que me sienta incomodo(a) y nervioso(a)	3,05	0,95
13	Me siento identificado con las matemáticas	3,75	1,18
14	Es fácil resolver problemas de matemáticas	3,15	1,05
15	Las matemáticas son muy importantes	2,31	1,30
16	Todas las personas necesitan saber matemáticas	4,71	0,82
17	Si quiero ser profesional necesito aprender matemáticas	4,45	0,82

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con los resultados obtenidos.

Estos resultados se enmarcan en las opciones de respuesta de la escala likert, donde la selección respondía a: 1=de vez en cuando, 2=pocas veces, 3=con frecuencia, 4=muchas veces y 5=siempre. De acuerdo con los resultados mostrados en la tabla anterior, con promedio de más de 3,45 los estudiantes manifiestan una concepción difícil y aburrida de las matemáticas en contraposición al gusto y el reconocimiento de la importancia de las mismas para su vida actual y futura, con un promedio de 2,32 en sus respuestas.

En la tabla anterior se indica el valor medio obtenido por los estudiantes de la muestra total en cada ítem. Se aprecia que en promedio, perciben "siempre" cinco manifestaciones sobre la necesidad de las matemáticas (reflejadas en los ítems 6, 7, 8, 16 y 17), "muchas veces" seis

manifestaciones de la complejidad de las matemáticas (reflejadas en los ítems 1,2,4 y 5) y "pocas veces" tres manifestaciones sobre el agrado por las matemáticas (ítem 3,10 y 11). Lo que indica que a pesar de que los estudiantes reconocen la necesidad de las matemáticas en su proceso de aprendizaje, de igual manera determinan que no son de su agrado y manifiestan que son bastante complejas, lo que hace difícil el desarrollo de competencias matemáticas para solucionar situaciones problemas del contexto de otras áreas y de las mismas matemáticas.

4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

De acuerdo con los resultados obtenidos, de la evaluación externa estandarizada SABER, del grupo de estudiantes focalizados en la Entidad Territorial Tuluá, se hizo un análisis de los factores de equidad y calidad educativa, después de dos años de impacto del programa nacional "Todos a Aprender", los datos observados arrojan la siguiente información:

4.2.1. Factores de Equidad.

En cuanto al desempeño en las competencias matemáticas por género realizando una triangulación con el cuadro 1 y la tabla 3, se puede observar que el porcentaje de niñas en el nivel insuficiente disminuyó en 10 puntos porcentuales (pasando del 41% en el 2009 al 31% en el 2014), de igual manera en el nivel mínimo este porcentaje disminuyó en 4 puntos, lo que es un buen indicador. Ya en el nivel satisfactorio, este mismo grupo aumentó en 4 puntos porcentuales y en el nivel avanzado 9 puntos porcentuales, lo que también es un buen indicador, sin llegar a ser la meta fijada, donde la mayoría de los niños se ubiquen en estos dos niveles. Por su parte, el comportamiento del desarrollo de las competencias matemáticas en los niños, en el nivel insuficiente, presenta una disminución de 3 puntos porcentuales (6 menos que las niñas), en el nivel mínimo 5 puntos (1 más que las niñas), mientras que en el nivel satisfactorio aumentaron en 1 punto (3 menos que las niñas) y en el nivel avanzado 7 puntos porcentuales (2 menos que las niñas). Todo lo anterior, es consistente con las respuestas del cuestionario a estudiantes por género, ya que al haber cambiado la estructura de las prácticas de aula, consecuentes con las situaciones problemas que presentan en las pruebas estandarizadas, las niñas logran interpretar la situación que se les presenta mejor que los niños, aunque estos

últimos son más hábiles en las operaciones, no logran determinar que tipo de operación les resolverá el problema.

Para el desempeño en las competencias matemáticas de los niños de básica primaria por niveles socioeconómicos (NSE), clasificados del 1 hasta el estrato 3, (cuadro 2), donde en el NSE1 se encuentran las familias con menores ingresos y contextos más vulnerables, se identifica que el NSE1 y el NSE2 del nivel de desempeño insuficiente hubo un aumento de 3 y 17 puntos porcentuales respectivamente, lo que no es deseable, mientras que en el NSE3 hay una disminución de 4 puntos porcentuales. En el nivel de desempeño mínimo hay una generalidad en los tres niveles socioeconómicos, a la disminución de 8, 5 y 2 puntos porcentuales en cada uno, de igual manera en el nivel satisfactorio, se nota una disminución de 1 y 6 puntos para NSE1 y NSE2, lo que tampoco es deseable, mientras que en el NSE3 hay un aumento de 2 puntos. Se observa en el nivel avanzado, un aumento de 4 y 5 puntos para los NSE1 y NSE3, mientras que hay una disminución en el NSE2 de 5 puntos porcentuales. Todo lo anterior, nos indica que el desempeño en competencias matemáticas de los niños de básica primaria por niveles socioeconómicos, no es estratificado, dado que se esperaba un mejor desempeño en los niveles socioeconómico superiores y los datos mostrados no arrojan esa conclusión.

En los resultados del desempeño de competencias matemáticas en estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) o también denominados por inclusión (cuadro 3), se observa que hay un incremento en el reporte por parte de los rectores sobre el número de estudiantes clasificados en este aspecto, ya que durante el 2009 sólo se observan 2 estudiantes, mientras que en el 2014 hay un aumento a 17 estudiantes, los cuales se distribuyen en los cuatro niveles de desempeño, concentrándose en insuficiente, con un número importante en avanzado, desafortunadamente estos datos no son concluyentes.

4.2.2. Factores de Calidad.

Los resultados del desempeño de competencias en matemáticas de los niños de básica primaria, por tipos de establecimiento (cuadro 4); clasificados en oficiales o públicos de zona rural y urbana y no oficiales o privados, muestran que el porcentaje de estudiantes en el nivel insuficiente en el oficial urbano y oficial rural disminuyó en 24 y 19 puntos porcentuales respectivamente, mientras que en el no oficial o privado, presenta una disminución de 14

puntos entre el 2009 y el 2014. Por su parte en el nivel mínimo hubo un aumento en el oficial rural de 3 puntos y el oficial urbano permanece igual, no siendo así en el no oficial que tuvo una disminución de 14 puntos porcentuales. Para los niveles satisfactorio y avanzado el comportamiento del oficial urbano muestra un aumento de 15 y 10 puntos porcentuales, de igual manera con el oficial rural que evidencia 19 y 8 puntos de aumento respectivamente, por su parte el no oficial observa un aumento sólo en el nivel avanzado de 28 puntos, ya que en el nivel superior quedó igual. Se puede concluir entonces que los resultados de los desempeños de los estudiantes en competencias matemáticas asociados a los factores de calidad en los tipos de establecimientos dados por las pruebas estandarizadas SABER, presentan un nivel de mejoramiento siendo mayor en los establecimientos no oficiales y oficiales urbanos que en los oficiales rurales, manteniendo la brecha de calidad educativa frente a la zona rural.

Dada la descentralización de la educación en Colombia, los resultados del desempeño de las competencias en matemáticas de los niños de básica primaria de la entidad territorial Tuluá en conjunto, comparada con el resto del país, muestra que los niveles de desempeño insuficiente y mínimo no tuvieron una alta variabilidad, ya que sólo en el nivel mínimo se disminuyó en 2 puntos porcentuales entre 2009 y 2014, comparada con el país que disminuyó en 4 puntos. Por su parte en los niveles de satisfactorio y avanzado hay una tendencia a permanecer igual con un aumento de 3 puntos porcentuales en el nivel avanzado en Tuluá, sobre el país que continuó igual.

Dado que, las pruebas externas nacionales SABER no son el único factor a considerar, cuando se habla de equidad y calidad educativa, se tomaron en cuenta las percepciones de los niños, frente al desempeño de competencias en matemáticas, valorados a través de un cuestionario, dado que son ellos los que finalmente son evaluados a nivel nacional e internacional. Las preguntas se agruparon de la siguiente manera:

1. necesidad de las matemáticas
2. complejidad de las matemáticas y
3. gusto por las matemáticas.

Las respuestas de los estudiantes frente al gusto por las matemáticas fue representativo, con un promedio mayor de 2 y una desviación de 1.17 lo que indica una homogeneidad en la opinión donde los niños y niñas de básica

primaria de Tuluá sienten poco gusto por las matemáticas, situación que se va incrementando a medida que avanzan en los años de escolaridad, ya que se observa que al llegar al grado quinto este gusto disminuye sustancialmente.

En cuanto a la concepción de las matemáticas, en promedio (mayor de 3.4) los estudiantes logran comprender la necesidad del aprendizaje de las mismas, sin embargo tiene la concepción de que son muy difíciles y sienten gran confusión a la hora de entender su importancia y necesidad de aprenderlas.

Por su parte, en la aplicación de las matemáticas en un alto promedio (mayor de 4.1) los estudiantes manifestaron gran dificultad para resolver situaciones problemas en matemáticas, aunque sienten interés y curiosidad por su solución y manifiestan la necesidad de poder resolverlos si quieren tener un mejor futuro.

Dados los resultados anteriores, se detecta una correlación fuerte entre los análisis de las pruebas SABER y la encuesta de los estudiantes.

Esto podría llevar a la conclusión de la poca pertinencia de lo que los estudiantes perciben sobre lo que están aprendiendo en las aulas y su desempeño sobre las competencias en matemáticas. Aun así, es necesario ampliar el espectro de este análisis hacia el programa de gobierno “Todos a Aprender”, que se enfocó en impactar las instituciones oficiales en su mayoría rurales, para ello se tomaron los datos de la encuesta a docentes focalizados por el programa y del instrumento de análisis grupal de las comunidades de aprendizaje que se formaron al interior de cada Institución que tiene el programa.

Al hacer la correlación de las variables asociadas, con relación a la gestión educativa, en los datos que muestra la encuesta del programa “Todos a Aprender”, realizadas a los docentes focalizados de la ET Tuluá, se encontró que hay mayor seguimiento a los docentes por parte del rector o coordinador, en cuanto a los documentos oficiales como la planeación de aula y de área, mayor nivel de gestión para algunas mejoras en infraestructura institucional como baños y salones, aunque no necesariamente una mayor articulación, entre los actores mencionados.

En cuanto a la conformación y estructura de las comunidades de aprendizaje como parte del componente pedagógico, se evidenció mayor interacción al

realizar reuniones académicas mensuales y quincenales con una dedicación más alta de tiempo a la preparación conjunta de materiales y contenidos, generando más documentos para compartir entre docentes.

Se encontraron resultados positivos en el diseño y la planeación de clase, desde la adopción de un formato hasta un mayor conocimiento de los referentes nacionales; Estándares Básicos de Calidad y Lineamientos Curriculares emanados por el MEN en el área de matemáticas, así como una mayor articulación de la planeación con éstos, de igual manera se evidenció mayor disponibilidad de materiales y un mayor uso de los mismo durante la clase como refuerzo del conocimiento y para ejercitación. Sin embargo, no se evidencia algún impacto positivo en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes, siendo menos frecuente aquellas que tienen que ver con estudiantes NEE, pues el tiempo de clase, se encuentra representado principalmente en el que el docente usa para llamar la atención de los estudiantes por indisciplina y resolver casos de intolerancia, ya que las normas poco se cumplen, los estudiantes prestan poca atención a sus compañeros cuando estos participan y en general participan menos.

Además la encuesta arrojó que en la mayoría de las instituciones educativas, los materiales PTA llegaron en cantidades suficientes (aunque en ningún caso al 100%), sin embargo se muestra que su uso no es sistemático y hay poca claridad entre los maestros sobre la reposición y manejo de los textos, siendo mayormente afectadas las escuelas con etnoeducación, ya que se evidenció la falta de textos o materiales en lenguas nativas y para las cuales se hace necesario un análisis de la pertinencia sobre el uso de los libros tradicionales y de la necesidad de adaptación de esta propuesta, a comunidades indígenas y palenqueras. También muestra un alto nivel de comunicación entre tutores y docentes (el 90% de los docentes reporta que utilizan algún medio de comunicación con el tutor ya sea correo electrónico, videoconferencia y/o teléfono). El tipo de actividades que realizan los tutores con los docentes en el proceso de acompañamiento es variado, las actividades menos frecuentes son la realización de clases modelo y la observación en clase, siendo las más frecuentes los talleres conceptuales y revisión de resultados de pruebas diagnósticas o SABER, lo que ha permitido medianamente ajustar las estrategias de enseñanza, identificar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes y ofrecerles retroalimentación.

En general, la percepción de los actores acerca del PTA es positiva, pues reconocen la pertinencia del programa y valoran la presencia del tutor como un elemento que le da continuidad y apoyo en estrategias concretas para

llevar al aula, la disponibilidad de los materiales y en especial la dinamización y movilización de discusiones entre docentes ya que se resalta el hecho de que nunca se había tenido este tipo de acompañamiento y el PTA se percibe como la presencia del Estado en contextos que se consideraban ignorados por el gobierno central. Además de cambios de mentalidad y actitud con el aprendizaje de nuevas estrategias didácticas, aunque esto pocas veces se evidencia en situaciones concretas como el contexto real de la clase, en concordancia con el objetivo final del programa que es generar cambios concretos en las prácticas de aula y aprendizaje. De igual manera, los docentes reconocen que existen factores institucionales y de resistencia al cambio por parte de algunos que dificultan la concreción de la meta fijada.

En cuanto a la formación y el acompañamiento situado, se da como fortaleza la presencia del tutor y su formación, pues han movilizado ejercicios colectivos, aunque no suelen contar generalmente con la participación activa de rectores o coordinadores. Con respecto a la evaluación del aprendizaje, relacionaron el uso de pruebas estandarizadas como los cuadernillos diagnósticos. Aunque es posible que ayudar a los estudiantes a conocer esta forma de evaluación y a comprender mejor las preguntas sea positivo, el impacto de estas prácticas es muy limitado si no se acompaña de una comprensión del objeto en estudio, la naturaleza del aprendizaje por competencias, la didáctica de las disciplinas (matemáticas en este caso) y de cómo la prueba es una oportunidad para el análisis de los resultados de la evaluación de los estudiantes para mejorar la planeación y objetivos de la clase.

Contrastando esto, con los resultados de la encuesta abierta que realizaron los estudiantes sobre las diecisiete preguntas diagnósticas del aprendizaje de las matemáticas, se obtuvo lo siguiente:

Existe una dificultad marcada sobre las habilidades matemáticas, manifestadas por los estudiantes sobre que no les alcanza el tiempo para resolver las actividades en el aula y fuera de ella, además que algunas les resultan bastante aburridas en su vocabulario. Manifiestan además que los docentes, no realizan prácticas que hagan agradables las matemáticas y que los ejemplos no son de la realidad, por eso les parecen muy complicadas y no les va bien. Además que tanto en casa como en la institución en sus palabras “todo el mundo dice que las matemáticas son difíciles”, encabezado por su docente. También admiten que le dedican poco tiempo al estudio de las matemáticas porque tienen muchas otras áreas que atender y porque ésta es la que menos les gusta.

Por lo tanto, los resultados encontrados a partir de este análisis, permiten pensar, que la concepción de los docentes sobre los referentes de calidad y el impacto del programa de gobierno PTA no ha cambiado las tasas de repitencia, deserción, los niveles de equidad y las medidas de calidad educativa de las pruebas Saber 3° y 5° de matemáticas. De igual manera es adecuado pensar que la exigencia para esperar un efecto grande en tan corto tiempo era bastante desmesurada, ya que no se encontró impacto en variables de resultado que contribuyan al objetivo principal del programa, al igual que en las estrategias didácticas, el tiempo efectivo de enseñanza o la interacción estudiante-docente.

Dado los resultados recopilados a través de estos instrumentos de recolección de datos, se hace necesario realizar la triangulación de los mismos de manera tal que se puedan considerar las políticas educativas, en su concepción y medición de la calidad y de la equidad, a través de pruebas estandarizadas, el docente como mediador de los aprendizajes, enfocado en su práctica de aula hacia la aplicación de la calidad y la equidad educativa, con miras en el desarrollo de competencias matemáticas en sus estudiantes y el estudiante como foco del proceso de aprendizaje y actor principal en el desarrollo de competencias matemáticas.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

"**Calidad** significa cosas diferentes para distintos observadores y grupos de interés; no todos comparten las mismas percepciones de las prioridades para un cambio, no es extraño que resulten a menudo controvertidas las afirmaciones acerca de la calidad de la educación"(OCDE, 1991)

Los motivos que contribuyen a explicar el creciente interés que se observa por la mejora de la calidad de la educación son de carácter tanto externo como interno al sistema educativo. El que se visualiza con mayor relevancia está la presión que ejerce la economía sobre la educación, consecuencia tanto del proceso de globalización, como del factor de desarrollo o la reconsideración del papel del Estado como prestador de servicios, dado el malestar creado a consecuencia de la expansión y masificación registradas por los sistemas educativos y la tensión experimentada entre la búsqueda de la excelencia y de la equidad o la desilusión provocada muchas veces por los procesos de reforma educativa (Tiana, 1996)

Uno de los factores trascendentales de la calidad de la educación, es la equidad, siempre y cuando sus relaciones se direccionen con la forma de abrir espacios enfocados en la apropiación y producción de conocimiento, más allá de discursos sobre el acceso, permanencia y repitencia, lo cual pone énfasis en la relación necesaria entre acceso, apropiación y producción de conocimiento, pues pasar por un sistema educativo, debe ser una de las posibilidades de transformación del individuo en ciudadano, obligando a que el sistema permita entregue herramientas articuladas, mediadas por el maestro, el cual debe articular saber, disciplina, investigación y producción de conocimiento que lleven a constituir a un sujeto autónomo y responsable, diferenciando el ser y el deber ser.

Como política educativa de la transformación de la calidad educativa en Colombia, el Programa Todos a Aprender PTA, ha logrado un impacto positivo en la disponibilidad y uso de materiales educativos, en conocimiento de las pruebas Saber y en acciones docentes tales como el tiempo que le dedican a la planeación de clase, el conocimiento y alineación de estándares curriculares y la creación de comunidades de aprendizaje. Sin embargo, el impacto de lo que sucede en el aula de clase es limitado. Lo que se puede concluir como que aún no se ha logrado un impacto en el objetivo principal propuesto al inicio del programa: mejorar el nivel de aprendizaje de los

estudiantes medido por pruebas Saber. Tampoco se encontraron efectos positivos en las variables de deserción y repitencia.

Aunque, también se encontró que el PTA tiene un alto reconocimiento por parte de tutores como directivos docentes y docentes con una percepción positiva del programa, los cuales están en el fortalecimiento de comunidades de aprendizaje, en el uso y disponibilidad de materiales y en la planeación de clases, que además ha incentivado discusiones y reflexiones profundas en los docentes sobre sus prácticas pedagógicas. Sin embargo, se evidencian pocas transformaciones en las prácticas de aula y en el aprendizaje de los estudiantes.

Una de las variables que puede haber influido en el desempeño del programa es que existe una alta variación en el grado de implementación del Programa ya que esto varía de acuerdo a las preferencias y a la formación de los tutores, pues estos toman decisiones autónomas sobre cómo hacer el acompañamiento, esto puede deberse por un lado a un problema de diseño en términos de lo que debe suceder en la formación situada y por otro a un problema de implementación, ya que se encontraron efectos diferenciales por grado de implementación. Lo que permite determinar que si se garantiza un mínimo de implementación (en términos de visitas, tipo de acompañamiento, materiales, etc.), este programa sí genera algunos cambios en la dirección correcta.

En cuanto a la percepción de calidad y equidad por parte de los docentes, en los instrumentos no se muestra claramente su apropiación, ya que relacionan la calidad educativa con los procesos netamente administrativos y de gestión en la institución, no se vislumbra ese reconocimiento de los conceptos en los instrumentos de planeación, ni en las prácticas de aula, más allá del reclamo hacia la política nacional de mejorar las condiciones básicas incluidas en la ruta ATIT.

De igual manera no se hace un reconocimiento ni aplicación en las prácticas de aula para los estudiantes NEE, más allá del simple ejercicio de socialización al que son incluidos estos estudiantes casi que a la fuerza en el aula comúnmente denominada normal, donde no se registran para ellos un plan de clases establecido acorde con sus niveles cognitivos y físicos, como tampoco una evaluación objetiva y coherente con sus metas de aprendizaje.

Por su parte los estudiantes, mediante el instrumento reconocen que necesitan aprender matemáticas, sin embargo, manifiestan una alta dificultad

dadas las estrategias implementadas en el aula, que siguen privilegiando la memoria y la operatividad con espacios cortos de estrategias alternas aplicadas por el programa PTA, en las instituciones focalizadas, pero que no llegan a la determinación de las metas de aprendizaje ni de la evaluación misma, haciendo que los estudiantes se rindan ante la complejidad y aburrimiento de las matemáticas y prefieran otras áreas del conocimiento donde se sienten más confortables.

Todo lo anterior, nos indica que la percepción de los maestros sobre la calidad y la equidad educativa, dista mucho de la realidad en el aula y de los procesos de enseñanza pero sobre todo de los procesos de aprendizaje, ya que estos permiten que el estudiante y ante nada el de básica primaria se acerque al conocimiento de una manera amena y motivante, lo que le permitiría desarrollar competencias no sólo en matemáticas sino en cualquier área del conocimiento.

Queda entonces mucho camino por recorrer en cuanto a la formación docente en Colombia, que logre un enfoque en el desarrollo curricular, en las prácticas de aula pero sobre todo en la inclusión como medio para lograr una educación de calidad.

ANEXO 1: Cuestionario de satisfacción docente del PTA.



MinEducación
Ministerio de Educación Nacional

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

**PROGRAMA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA
"TODOS A APRENDER"
SATISFACCIÓN DE DOCENTES DE LA CDA
CON LAS ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO DEL TUTOR**

Dentro del marco del Programa para la Transformación de la Calidad de la Educación "Todos a Aprender" que adelanta el MEN en su Establecimiento Educativo es muy importante conocer su opinión en cuanto al acompañamiento realizado en el año lectivo 2014. Por lo anterior, se considera de vital importancia evidenciar conjuntamente las fortalezas y los aspectos por mejorar para el año 2015.

Indicar valor numérico:

1: NUNCA.

2: CASI NUNCA.

3: A VECES.

4: CASI SIEMPRE.

5: SIEMPRE.

COMPETENCIA	INDICAR VALOR EN NÚMERO	OBSERVACIONES	
		FORTALEZAS	ASPECTOS POR MEJORAR
SE CUMPLE CON LA TOTALIDAD DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	4	Se dan los espacios para la ejecución de los talleres programados, siendo estos claros y significativos.	Un poco más de compromiso por parte de los docentes en la presentación de evidencias, ya que esto afecta el proceso formativo del capacitador para evaluar el trabajo.
LAS TEMÁTICAS ABORDADAS SON PERTINENTES PARA LOS PROPÓSITOS DEL PROGRAMA	5	Son muy buenas y las explicaciones son claras.	

COMPETENCIA	INDICAR VALOR EN NÚMERO	OBSERVACIONES	
		FORTALEZAS	ASPECTOS POR MEJORAR
DURANTE LAS JORNADAS FUERON TENIDOS EN CUENTA LOS CONOCIMIENTOS QUE YA POSEEN LOS ASISTENTES	5	Se tuvieron en cuenta y se aprovechó la experiencia de cada docente para abordar las temáticas.	
COMUNICACIÓN ASERTIVA (¿El tutor dice las cosas en forma adecuada, respetuosa y para mejorar? ¿El tutor usa email o qué otra estrategia de comunicación con la CDA?)	5	La disposición de la tutora ha sido importante en el proceso, ya que siempre está dispuesta a aclarar dudas, colaborando en lo que se le solicite.	
TRABAJO EN EQUIPO (¿El trabajo que implementa el tutor promueve el trabajo en equipo entre los mismos docentes y la CDA?)	5	Se dan espacios que permiten un buen trabajo en equipo.	No ha de faltar algún docente que le incomode algo sobre el trabajo que desarrolla la tutora en cuanto al trabajo en equipo.
USO DE RECURSOS (¿El tutor usa los materiales del PTA: Cartillas, PNLE, computador, etc.?)	5	Hace uso de los recursos mencionados, dando a conocer y enseñando diferentes estrategias que se pueden emplear en el aula.	

COMPETENCIA	INDICAR VALOR EN NÚMERO	OBSERVACIONES	
		FORTALEZAS	ASPECTOS POR MEJORAR
DOMINIO PEDAGÓGICO Y DIDÁCTICO DEL TUTOR (¿El discurso usado por el tutor se evidencia dominio de los referentes del MEN tanto en Lenguaje como Matemáticas?)	5		
HABILIDADES DE ANÁLISIS E INFORMACIÓN POR PARTE DEL TUTOR (¿El tutor ayudó en el análisis de las pruebas diagnósticas y de las pruebas SABER?)	5		

OBSERVACIONES: Si desea ampliar sus respuestas, por favor utilice el siguiente espacio y/o el reverso de la hoja, en caso de requerirlo

ANEXO 2: Cuestionario de acompañamiento en el aula.

Nombre del formador:

Entidad(es) Territorial(es) que acompaña:

Diligencie este cuestionario a partir del análisis de la documentación que entregan los Establecimientos Educativos. Tenga en cuenta que su objetivo es recoger información de orden cualitativo que permita identificar los avances alcanzados en el acompañamiento al aula para la proyección de acciones de trabajo diferenciado.

ELEMENTOS DE ANÁLISIS	ASPECTOS A ANALIZAR	DESCRIPCIÓN
Nivel de avance del estudio de clase en los establecimientos educativos.	Número de IEs que se encuentran en procesos de planeación de clase.	
	Número de IEs que se encuentran en procesos de observación y reflexión de clase.	
	Número de IEs que se encuentran en procesos de documentación de clase.	
Metodología de acompañamiento al aula.	Implementación, pertinencia e impacto del estudio de clase, como ruta metodológica para el acompañamiento al aula.	
Referentes de calidad	La apropiación por parte de los docentes de los referentes de calidad, puntualmente Lineamientos Curriculares, Estándares Básicos de Competencia y Orientaciones para la Implementación del Decreto 1290.	
Prácticas de los docentes	Principales aprendizajes y acuerdos en torno a los procesos relacionados con la planeación que se consolidaron en las comunidades de aprendizaje.	
	Configuraciones didácticas (secuencias didácticas, proyectos de aula...) que se eligieron con los docentes de las CDA para la planeación de sus prácticas y las reflexiones y argumentos sustentaron esta elección.	
	Estrategias se han implementado para la atención a estudiantes de Transición, comunidades étnicas, NEE, entre otros.	

Articulación de otras estrategias al PTA	Implementación del Plan Nacional del Lectura y Escritura en el establecimiento educativo y su articulación al ejercicio de análisis de prácticas de aula que se ha realizado en el marco del PTA.	
	<p>Responda esta pregunta sólo si acompañó sedes educativas donde se implementó la estrategia <i>Desarrollo profesional situado</i> del Proyecto Educativo Rural – PER:</p> <p>Describa brevemente de qué manera se dio la articulación entre el PTA y la estrategia del PER, en relación con las dinámicas de acompañamiento al aula y sobre los procesos de planeación, ejecución y reflexión de las prácticas de aula.</p>	
	<p>Otras estrategias que llegan al establecimiento educativo pueden ser del sector público como Ministerio de Educación o Secretarías de Educación, o privado como organizaciones y fundaciones.</p> <p>Describa la articulación de estas otras estrategias con el PTA.</p>	
Uso del material educativo en el aula de clase	Uso del material educativo en la planeación y desarrollo de prácticas de los docentes acompañados y cambios que ha evidenciado en este uso.	
	Aspectos de la práctica de aula que se han transformado de manera significativa a partir del uso que hacen los docentes de los materiales educativos.	
	Estrategias que han usado los docentes para hacer uso de los libros de la Colección Semilla en las prácticas de aula.	
	Oros materiales o recursos educativos que han hecho parte de la transformación de las prácticas de aula en las CDA	
La evaluación de los aprendizajes	Cambios en la forma en que los docentes conciben la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.	

	Uso de los resultados de las pruebas en las prácticas de los docentes. Es importante que se haga explícito si se ha hecho uso de la evaluación propia del aula de clase, las pruebas diagnósticas o las pruebas saber.	
Formación in situ y acompañamiento al colectivo de docentes	Necesidades de formación de los docentes acompañados y tutores, que ha identificado a través de la formación in situ.	
	De qué manera el acompañamiento al trabajo del tutor ha permitido fortalecer su rol, en relación con su formación y trabajo en equipo.	
	De qué manera el acompañamiento al colectivo de docentes ha permitido fortalecer el quehacer de los docentes, en relación con su formación, práctica de aula y trabajo en equipo.	

ANEXO 3: Cuestionario a Estudiantes

**Cuestionario sobre la percepción de las matemáticas
en estudiantes de grado 3 y 5 de básica primaria
Municipio Tuluá (Valle)**

Institución: _____ **Grado:** _____

Género: ____ **Estrato:** ____ **Población:** _____

Para responder el siguiente cuestionario, tenga en cuenta el significado de cada número. 1=De vez en cuando; 2=pocas veces; 3=con frecuencia; 4=Muchas veces y 5=Siempre

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
Las matemáticas son muy difíciles para mí					
Las matemáticas me confunden					
Encuentro divertidas las matemáticas					
Cuando me enfrento a un problema me siento incapaz de pensar					
Las matemáticas son complicadas					
Las matemáticas son muy necesarias en mi vida					
A pesar que estudio no comprendo las matemáticas					
Ante un problema matemático siento interés y curiosidad por su solución					
Me gusta mucho resolver problemas matemáticos					
Me entusiasma estudiar matemáticas					
Las matemáticas me apasionan					
Las matemáticas hacen que me sienta incomodo(a) y nervioso(a)					
Me siento identificado con las matemáticas					
Es fácil resolver problemas de matemáticas					
Las matemáticas son muy importantes					
Todas las personas necesitan saber matemáticas					
Si quiero ser profesional necesito aprender matemáticas					

ANEXO 4: Ficha de planeación de prácticas de aula

1. INFORMACIÓN GENERAL							
ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO:					CÓDIGO DANE:		
NOMBRES DE LOS DOCENTES						GRADO	
# PLANEADOR		# SESIONES PLANEADAS		FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACIÓN	
2. ESTÁNDAR(ES) A TRABAJAR							
MATEMÁTICAS	PENSAMIENTOS	Escriba los PROCESOS en el contexto a trabajar					
	NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS						
	ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS						
	PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS						
	PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS						
	PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRÁICOS Y ANALÍTICOS						
3. DIAGNOSTICO DEL AULA							
3.1. SABERES PREVIOS REQUERIDOS		3.2. ELEMENTOS DE DIAGNÓSTICO ACTUAL			3.3. ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES		
4. MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS							

TIPO	Marque con una X el material usado	Especifique (Título, unidad, sección, tipo, etc.)	USO PEDAGÓGICO		
TALLER					
GUÍA					
RECURSO DIGITAL Y EN LÍNEA					
LIBRO DE TEXTO					
OTRO MATERIAL					
5. METODOLOGÍA					
5.1. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	5.2. ACTIVIDADES	5.3. DESEMPEÑOS ESPERADOS	5.4. ESTRATEGIAS EVALUACIÓN	5.5. SEGUIMIENTO	
6. EVALUACION FORMATIVA					
TIPOS (Seleccione los tipos de evaluación que planea)		DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (Idea general del proceso de evaluación)			
Autoevaluación					
Coevaluación					
Heteroevaluación					
ESPACIO PARA PLANTEAR OBSERVACIONES , REFLEXIONES O INQUIETUDES RESPECTO A LA PLANEACIÓN PROPUESTA					

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aguerrondo, I. (s.d.). *La calidad de la educación: Ejes para su Definición y Evaluación*. Madrid: OEI. Recuperado en <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm> (2/07/2014).
- Arizmendi, R. (1993). Consideraciones sobre la planeación de la educación superior en México, un largo intento no concretado. *El Economista Mexicano*, XIII (1). Recuperado en: http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista42_S1A1ES.pdf (2/09/2014).
- Banco Mundial, (1995). *Las lecciones derivadas de la experiencia*. Editorial del Banco Mundial. Recuperado en: <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/1995/01/5861676/higher-education-lessons-experience-la-ensenanza-superior-las-lecciones-derivadas-de-la-experiencia> (25/11/2014).
- Baudelot, C. y Establet, R. (2009). *Elitisme républicain. L'Ecole française à l'épreuve des comparaisons internationales*. Editions du Seuil.
- Blanco, R. (2008). Eficacia escolar y factores asociados en América Latina y el Caribe. Laboratorio latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la educación. Recuperado en: <http://www.oei.es/pdf2/Eficacia-escolar-factores.pdf> (22/09/2014).
- Bondarenko N. (2007), Acerca de las definiciones de la calidad de la educación, *Revista Educere*, 11 (39).
- Calvache, J. (2004). Caracterización de la formación de educadores a nivel superior en Colombia durante el frente nacional: 1958-1974. *Revista de la Educación Latinoamericana*, 6. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86900607> (01/09/2014).
- Casassus, J. (1999). Problemas de la gestión educativa en América Latina (la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B). UNESCO. Recuperado en: http://ceadug.ugto.mx/iglu/Mod%20III/lecturas/Problemas_gestion_educativa1.pdf (03/09/2014).

- CEPAL-UNESCO (1992). Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad. Santiago de Chile. CEPAL-UNESCO, Recuperado en: <http://unesdoc.unesco.org>. (03/09/2014).
- CEPAL/UNESCO OREALC, (1992). Recomendaciones de Minedlac VII. Séptima Reunión de Ministros de Educación de América Latina y el Caribe, Kingston, Jamaica, 13-17 de mayo, 1996.
- Convención Sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (CDAW). (1989). Recuperado en: <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/sconvention.htm> (25/09/2015).
- Charpak, G. (1998). Enfants, chercheurs et citoyens. Paris: Odile Jacob. Recuperado en: http://www.heavypdf.org/23y3ca_pdf-book-enfants-chercheurs-et-citoyens.pdf (15/08/2014).
- Connell, R. (1997). Escuelas y justicia social. Editorial Morata. Madrid. Recuperado en: <http://www.sanjuan.edu.ar/mesj/LinkClick.aspx?fileticket=z76PewxyehA%3D&tabid=570&mid=144>
- Council of competitiveness. (2004). Innovate America: Thriving in a World of Challenge and Change, National Innovation Initiative.
- Cochran, W. (1980). Técnicas de Muestreo. 15 Edición. Editorial compañía editorial continental.
- Declaración Universal de los Derechos Humanos. (1948).
- Convención de los derechos del niño. (1989).
- Deming, E. (1989). Calidad, Productividad y Competitividad: la salida de la crisis. Editorial Diaz de Santos.
- EFA Global Monitoring Report. (2005). Education for all. The quality imperative, UNESCO, París, 2004.
- Freire P. (1970) Pedagogía del oprimido. Nueva York: Herder y Herder, 1970 (manuscrito en portugués 1968). Publicado con el prefacio de Ernani Maria Fiori. Río de Janeiro, Continuum.

FIODM (2010), *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW)*, Panamá, UNESCO. Recuperado en: http://www.unicef.org/panama/spanish/MujeresCo_web.pdf. (31/08/2014).

Fuller y Clarke, (1994). *La eficacia en América Latina; mitos y realidades*. Editorial Convenio Andrés Bello. Recuperado en:

Gajardo, M. (2001). *Formas y Reformas de la Educación en América Latina*, Santiago de Chile, Ediciones LOM.

Gento, S. (1996). *Participación en la Gestión Educativa*. Editorial Santillana. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/140/14003606.pdf> (09/02/2014).

ICFES (2008). *Informe Nacional de Resultados SABER 3, 5 y 9*. Recuperado en: <http://www.icfes.gov.co/investigacion/informes-de-resultados-de-evaluaciones-nacionales/saber-3o-5o-y-9o> (02/12/2014).

Jaramillo R. (2004) *La calidad de la educación: hacia un concepto de referencia*. Revista de Educación y Pedagogía. Medellín, Universidad de Antioquia. Facultad de Educación. Volúmen XVI. No 38. pp. 93-100.

King, J. (2006). *Gender equity in higher education: 2006*. American Council on Education. Recuperado en: <http://www.acenet.edu/news-room/Documents/Gender-Equity-in-Higher-Education-2006.pdf> (2/08/2014).

Mckinsey. (2007). *How the worlds's best-performing school systems come out on top*. Recuperado en: <http://www.americalearningmedia.com/component/content/article/117-noticias/844-informe-mckinsey-sobre-sistemas-educativos> (03/09/2014).

Marchesi, A. (2000). *Un sistema de indicadores de desigualdad educativa*. Revista Iberoamericana de Educación, No 23, Mayo-Agosto 2000. Recuperado en www.rieoei.org/rie23a04.htm (25/10/2014).

Mizala, A. y Romaguera, P. (2000). *Determinación de factores explicativos de los resultados escolares en educación media en Chile*. Documentos de

- Trabajo. Serie Economía 85. Universidad de Chile. Recuperado en: [www.opech.cl/.../factores explicativos de calidad E Media Mizala Romanguera](http://www.opech.cl/.../factores_explicativos_de_calidad_E_Media_Mizala_Romanguera) (25/10/2014).
- Muñoz M. (2004). Calidad de la Educación y Eficacia de la Escuela. Estudio sobre la gestión de Recursos Educativos. Madrid: CIDE. Recuperado en www.Dialnet-UnaPanoramicalaInvestigacionLatinoamericanaSobreE-63B712.pdf (2/07/14).
- Muñoz-Repiso, M. (1996). Mejorar procesos, mejorar resultados en educación. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55120116> (04/09/2014).
- Ministerio de Educación Nacional, (2012). Guías Técnicas para la calidad de la educación. Recuperado en www.mineduacion.gov.co/publicaciones (31/08/2014).
- Murillo, J. (2007). Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar. Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio escolar. Recuperado en: <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n1/Murillo.pdf> (02/08/2015).
- Murillo, F. (2008). Liderando Escuelas Justas para la Justicia Social. Revista Internacional de Educación para la Justicia, (RIEJS). Recuperado en: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/arts/riejs/vol3num2_art1.pdf (31/08/2014).
- Muñoz-Izquierdo, C. (1996). La contribución de la educación al cambio social. Reflexiones a partir de la investigación. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. CEE-UIA-GERNIKA. Recuperado en: http://www.cee.iteso.mx/BE/RevistaCEE/t_1994_3-4_10.pdf (29/08/2014).
- Narváez, E. (2007). Calidad Educativa y la Equidad en las Escuelas Eficaces. Editorial Extramuros. Recuperado en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-74802007000200004&lng=es&nrm=i (12/08/2014).
- OECD (2008). Annual Report. Recuperado en: www.oecd.org/bookshop (01/02/2014).

ONU (2006), Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo, ONU, New York. Recuperado en <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf> (31/08/2014).

OREALC/UNESCO (2010), Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos, documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC), Santiago de Chile, OREALC/UNESCO. Recuperado en: https://scholar.google.com.mx/scholar?q=orealc+unesco+2007&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ved=0CBkQgQMwAGoVChMI9JO8x7DyxglVTHg-Ch1AJgin (15/09/2014).

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (1966). Recuperado en: <http://www.uv.mx/uge/files/2014/05/Pacto-Internacional-de-Derechos-Economicos-Sociales-y-Culturales.pdf> (12/07/2014).

Popham, J. (1999). ¿Por qué la pruebas estandarizadas no miden la calidad educativa?. Grupo de análisis para el desarrollo GRADE. Recuperado en: http://www.oei.es/evaluacioneducativa/pruebas_estandarizadas_no_mid_en_calidad_educativa_popham.pdf (20/06/2014).

Programa para la Transformación de la calidad Educativa. PTA. (2013).

Quiceno, H. (1998). De la pedagogía como ciencia a la pedagogía como acontecimiento. Revista Educación y Pedagogía No 20. Recuperado en: <http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/breverecorridohi sotrico.pdf> (06/07/2014).

Tamayo y Tamayo, M. (2011). El proceso de la investigación científica. Cuarta Edición. México: Noriega Editores LIMUSA.

Tedesco, J. C. (2004), ¿Por qué son tan difíciles los cambios educativos”, *Revista Iberoamericana de Educación*, n.º 34, Recuperado en: <http://www.rieoei.org/rie34a01.htm> (2/07/2014).

Tiana, A. (1996). Evaluación de la Calidad de la Educación. Revista Iberoamericana de Educación. No. 10. Organización de Estados

Americanos. Recuperado en: <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie10a02.pdf> (14/08/2014).

Santana, F. (2003), El Sistema Educativo ante las políticas de Evaluación Institucional: un análisis de las opiniones de un grupo de expertos, Universidad de Laguna. Recuperado en www.Dialnet-ElSistemaEducativoAnteLasPolíticasdeEvaluaciónInst-2375746.pdf (2/07/14).

UNESCO (2002), *Declaración Universal sobre diversidad cultural*, Johannesburgo, UNESCO. Recuperado en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127162s.pdf> (31/08/2014).

Yakovlev, (2002). Gerencia Interna de la Calidad de la Educación. Cheliabinsk: Ediciones de la Universidad Estatal de Cheliabinsk. Recuperado en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400005&lng=en&nrm=iso&ignore=.html (29/06/2014).

Zubiría y otros, (2008). ¿Qué son las Competencias?: una mirada desde el desarrollo humano. México: Centro de Investigación y desarrollo educacional (CEIDE). Recuperado en: <http://www.pedagogiadialogante.com.co/documentos/libros/que-son-las-competencias-una-mirada-desde-el-desarrollo-humano.pdf> (15/10/2014).