

**SISTEMA DE UNIVERSIDADES ESTATALES DEL CARIBE COLOMBIANO SUE  
CARIBE**

**MAESTRIA EN EDUCACION**



**"IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL  
DE FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION, EN LOS  
RESULTADOS DE LAS PRUEBAS SABER EN ESTUDIANTES DE LOS GRADOS  
3°, 5° Y 9°, EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTERO, CORDOBA"**

**MARIA ELIDA PERNETH RODRIGUEZ**

**Directora  
Mg. JUANA ROBLES**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**2018**

**“IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DEPARTAMENTAL  
DE FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN, EN LOS  
RESULTADOS DE LAS PRUEBAS SABER EN ESTUDIANTES DE GRADOS 3º, 5º  
Y 9º, EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTERO, CORDOBA”**

**Presentado por:**

**MARIA ELIDA PERNETH RODRIGUEZ**

**Directora**

**Mg. JUANA ROBLES**

**Línea de investigación:**

**GESTIÓN EDUCATIVA**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS**

**COLOMBIA**

**2018**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

**Ph.D. Isabel Sierra**  
**Coordinadora Maestría En Educación**

---

**Mg. Juana Robles**  
**Directora de tesis**

---

**Ph.D. Alexander Montes Miranda**  
**Jurado de tesis**

---

**Mg. Alberto Iriarte**  
**Jurado de tesis**

**Montería, 26 de Noviembre de 2018**

## **DEDICATORIA**

A Dios, quien me ha llevado de la mano a alcanzar cada uno de mis propósitos. Él, quien me ha permitido ser quien soy. Él, en quien tengo fé y en quien siempre confío. Él, a quien sigo rogando me ayude a alcanzar cada meta en mi vida, sin olvidar quien soy y a quien amo con todo mi corazón.

A mis hijos amados, Juan Sebastián y Maria Paulina. Lo más hermoso que me pudo regalar la vida. Con quienes sacrifique muchos momentos en búsqueda de este gran logro, que hoy por fin se ve realizado.

A toda mi familia y amigos, quienes me apoyaron y hoy comparten de corazón mi gran satisfacción y felicidad de ver esta meta alcanzada.

**¡Hoy para ellos es este triunfo!**

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de Córdoba y cada uno de sus docentes que estuvieron presente a lo largo de este proceso.

A la Maestría en Educación SUE CARIBE, por su formación, que incluso superó las expectativas personales. En especial a su coordinadora, Doctora Isabel Sierra, quien de manera asertiva y amable nos supo guiar en este camino.

A mi directora de tesis Mg. Juana Robles por su tiempo y dedicación, por su esmero, paciencia, entrega y por ser la mejor mentora en la consecución de este logro.

A mis jurados Alexander Montes y Alberto Iriarte por su tiempo y aportes, con los cuales enriquecieron esta investigación.

A la Secretaria de Educación Departamental, área de calidad, por abrirnos los espacios y facilitarnos la información requerida dentro de lo que fue el *Proyecto de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación*.

A la empresa Helmer Pardo por su colaboración con el resumen de resultados de las Pruebas Saber del periodo 2012-2016 del municipio de San Antero, que sirvió de insumo a esta investigación.

**¡A todos muchas gracias!**

## Resumen

En el siguiente trabajo titulado “Impacto de la implementación del proyecto departamental de fortalecimiento de la calidad de la educación, en los resultados de las pruebas saber en estudiantes de grados 3º, 5º y 9º, en el municipio de San Antero, Córdoba”, se presentan los resultados de la investigación realizada en los establecimientos educativos públicos de este municipio, que hicieron parte del *Proyecto Departamental de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación*, liderado por el área de Calidad de la Secretaría de Educación Departamental.

La presente investigación busca determinar el impacto de la implementación de este proyecto en los resultados de las Pruebas Saber de los estudiantes de los grados tercero, quinto y noveno, durante los años 2012 a 2016, como muestra de progreso en estas instituciones.

La investigación sigue una línea cuantitativa con un diseño no experimental de carácter longitudinal. Se realizó el contraste de los resultados de los promedios obtenidos en el departamento de Córdoba, con los obtenidos en el municipio de San Antero, esto con el fin de comparar cómo fue el comportamiento antes y después de aplicarse el proyecto, en los resultados de las pruebas saber. Se usa la prueba de Shapiro-Wilk, para probar la normalidad de las variables y se aplica una prueba t de Student para dos muestra independientes. Con base en esto se concluyó que después de realizar las actividades para el mejoramiento en las áreas de lenguaje y matemáticas, los resultados obtenidos en el municipio de San Antero, no tuvieron una diferencia estadísticamente significativa a los del departamento Córdoba. San Antero una vez implementado dicho proyecto logro alcanzar el nivel del departamento.

Por último se realizó un ANOVA de media repetida, para establecer la tendencia de los niveles de desempeño a través de los años. En el área de lenguaje podemos concluir que los porcentajes de niveles insuficientes varían según los años y en el último (2016) tienden a disminuir, al igual que en el área de matemáticas.

A manera de conclusión se puede decir, que todo proceso de análisis de resultados de evaluación permite realizar un trabajo de reconocimiento y valoración de las realidades educativas teniendo en cuenta que aunque los resultados no sean los esperados, se contribuye a tener una visión clara de los diversos aspectos que engloban cada escenario educativo, desde la perspectiva de la participación, la autorreflexión y la oportunidad de mejoramiento, tendientes no solo al progreso y al logro de la calidad, sino también al reconocimiento de la capacidad de re-direccionarse y de aceptar las limitaciones que deben ser superadas, y que además, dichas circunstancias sean favorables o desfavorables hacen parte del trabajo que como seres humanos desempeñamos desde distintas áreas del conocimiento al servicio de la educación y otros ámbitos de la sociedad.

***Palabras clave***

*Progreso educativo, calidad, evaluación.*

## CONTENIDO

Introducción.....	15
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.1. Descripción y formulación del problema.....	19
1.2. Pregunta de investigación .....	19
1.3. Objetivos.....	25
1.3.1. Objetivo General.....	26
1.3.2. Objetivos Específicos.....	26
1.4. Justificación.....	27
1.5. Marco Teórico Referencial.....	30
1.5.1. Antecedentes.....	30
1.5.2. Referentes Teóricos.....	37
1.5.2.1. Calidad Educativa.....	38
1.5.2.2. Educación por competencias.....	42
1.5.2.3. Evaluación Educativa.....	45
1.5.3. Marco Conceptual.....	51
1.6. Sistema de Hipótesis.....	52
1.6.1. Hipótesis nulas.....	53
CAPITULO II: METODOLOGÍA.....	55
2.1. Descripción de la población.....	55
2.2. Tipo de Investigación.....	56
2.2.1. Diseño Metodológico.....	56
2.3. Población y Muestra.....	57
2.4. Técnicas e Instrumentos previstos para la Recolección de Datos.....	57
2.4.1. Análisis de Contenido.....	58
2.4.2. Distribución de frecuencia.....	58

2.4.3. Análisis de la Varianza (ANOVA).....	58
2.4.4. Estrategias de análisis de la información.....	58
2.4.4.1. T de Student.....	59
2.4.4.2. Shapiro – Wilk.....	60
2.5. Sistemas de Variables.....	60
2.6. Aspectos metodológicos e indicadores por medio de los cuales se formuló y desarrollo el proyecto Departamental de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación, liderado por el departamento de calidad de la Secretaria Departamental de Córdoba.....	62
3. CAPITULO III: RESULTADOS.....	68
3.1. Resultados obtenidos en las pruebas saber por las instituciones educativas objeto de estudio del Municipio de San Antero Córdoba, en las áreas de lenguaje y matemáticas antes de la implementación del proyecto (2012 y 2013).....	68
3.2. Resultados obtenidos en las pruebas saber por los establecimientos educativos objeto de estudio del Municipio de San Antero Córdoba, en las áreas de lenguaje y matemáticas después de la implementación del proyecto (2014 a 2016).....	73
3.3. Contraste de resultados obtenidos por los Establecimientos Educativos del municipio de San Antero, con los resultados generales del Departamento de Córdoba, en las pruebas SABER, de los grados 3°, 5° y 9° entre 2012 y 2016.....	78
3.3.1. Contraste de los resultados antes y después de la implementación del proyecto de fortalecimiento de la calidad de la educación en Córdoba.....	81
3.4. Tendencia de los resultados antes, durante y después de la implementación del proyecto de fortalecimiento de la calidad de la educación en Córdoba.....	83
3.4.1. Análisis Exploratorio de datos para la componente lenguaje y porcentajes de nivel insuficiente .....	84
3.4.2. Análisis Exploratorio de Datos para la componente lenguaje y porcentajes de nivel satisfactorio o avanzado.....	87
3.4.3. Análisis Exploratorio de datos para la componente matemáticas y porcentajes de nivel insuficiente.....	90
3.4.4. Análisis Exploratorio de datos para la componente matemáticas y porcentajes de nivel satisfactorio o avanzado.....	92
3.5. Resultados significativos en la mejora de calidad educativa de las instituciones educativas focalizadas.....	98

3.6. Contraste de los resultados obtenidos por los estudiantes de los grados 3°, 5° y 9° en el año 2016 entre las escuelas rurales y urbanas en el municipio de San Antero Córdoba.....	101
3.6.1. Resultados heterogéneos en el contexto rural.....	109
3.6.2. El resultado mínimo como una constante en el desempeño de las pruebas	112
4. Conclusiones.....	118
5. Recomendaciones.....	122
Bibliografía.....	123
ANEXOS.....	129
Pruebas para los valores de los años 2012 – 2013. #Córdoba Antes vs San Antero antes ...	129
Resultados obtenidos en las pruebas saber.....	131

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resultados del área de lenguaje para el año 2012.....	69
Figura 2. Resultados del área de matemáticas para el año 2012.....	70
Figura 3. Resultados del área de lenguaje para el año 2013.....	71
Figura 4. Resultados del área de matemáticas para el año 2013.....	72
Figura 5. Resultados del área de lenguaje para el año 2014.....	73
Figura 6. Resultados del área de matemáticas para el año 2014.....	74
Figura 7. Resultados del área de lenguaje para el año 2015.....	75
Figura 8. Resultados del área de matemáticas para el año 2015.....	76
Figura 9. Resultados del área de lenguaje para el año 2016.....	76
Figura 10. Resultados del área de matemáticas para el año 2016.....	77
Figura 11. Observaciones para el grupo San Antero antes la implementación del proyecto.....	80
Figura 12. Observaciones para el grupo San Antero durante la implementación del proyecto .....	81
Figura 13. San Antero antes y durante la implementación del proyecto.....	85
Figura 14. Análisis de perfiles de los porcentajes del nivel insuficiente de distintos cursos para el área Lenguaje .....	84
Figura 15. Interacción entre Grados y años para el área lenguaje.....	85
Figura 16. Comparación de medias para los diferentes años método Duncan para el área lenguaje .....	87
Figura 17. Análisis de perfiles de los porcentajes del nivel satisfactorio o avanzado de distintos cursos para el área Lenguaje.....	88
Figura 18. Análisis de perfiles de los porcentajes del nivel insuficiente de distintos cursos, para el área Matemáticas.....	90
Figura 19. Comparación de medias para los diferentes años método Duncan para el área matemáticas .....	92
Figura 20. Análisis de perfiles de los porcentajes del nivel satisfactorio o avanzado de distintos cursos para el área Matemáticas.....	93
Figura 21. Interacción entre Grados y años para el área de Matemáticas.....	94

Figura 22. Comparación de medias para los diferentes años método Duncan para el área matemáticas vs el porcentaje de estudiantes en los niveles satisfactorio o avanzado.....	96
Figura 23. Comparativo resultado lenguaje grado tercero 2016- escuelas rurales y urbanas.....	102
Figura 24. Comparativo resultado matemáticas grado tercero 2016-escuelas rurales y urbanas .....	103
Figura 25. Comparativo resultado lenguaje grado quinto 2016-escuelas rurales y urbanas.	105
Figura 26. Comparativo resultado matemáticas, grado quinto 2016-escuelas rurales y urbanas.....	106
Figura 27. Comparativo resultado lenguaje grado noveno 2016 - escuelas rurales y urbanas.....	107
Figura 28. Comparativo resultado matemáticas grado noveno 2016- escuelas rurales y urbanas.....	108

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de Variable.....	60
Tabla 2. Plan De Acción Proyecto Departamental De Fortalecimiento De La Calidad De La Educación .....	63
Tabla 3. ANOVA medidas repetidas grados y años, para el área de lenguaje nivel insuficiente .....	86
Tabla 4. ANOVA medidas repetidas grados y años, para el área de lenguaje nivel satisfactorio y avanzado .....	89
Tabla 5. ANOVA medidas repetidas grados y años, para el área de matemáticas nivel insuficiente .....	91
Tabla 6. ANOVA Medidas Repetidas Grados y Años, para el área de Matemáticas.....	94

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Pruebas para los valores de los años 2012 – 2013. #Córdoba Antes vs San Antero antes.....	129
Anexo 2.Resultados pruebas Saber.....	131

## Introducción

En el siguiente trabajo se presentan los resultados de la investigación realizada en los establecimientos educativos públicos del municipio de San Antero, Córdoba, Colombia caracterizados por haber hecho parte del *Proyecto Departamental de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación*, liderado por el área de Calidad de la Secretaria de Educación Departamental.

La presente investigación se fundamentó en los resultados de las Pruebas Saber, de los estudiantes de los grados tercero, quinto y noveno, como beneficiarios indirectos, en dichos establecimientos, durante los años 2012-2013-2014 2015 y 2016, con el fin de evaluar el impacto de dicho proyecto en los indicadores de evaluación presentados anualmente en este municipio.

De igual modo, se pretende analizar el papel que cumplen dichas pruebas en el planteamiento de estrategias que conllevan el mejoramiento de la calidad educativa, es importante mencionar que en materia de calidad muchos han sido los esfuerzos desarrollados por las distintas Secretarías de Educación Departamentales, que buscan generar espacios de formación para la cualificación docente, con el objetivo de garantizar una mejor educación para los niños y niñas de Colombia. El departamento de Córdoba no ha sido ajeno a estas iniciativas por lo cual se ha hecho énfasis en la necesidad de apoyar a los docentes del decreto 1278 específicamente en su proceso de formación para el desarrollo de habilidades y competencias y las de sus estudiantes, con el propósito de que puedan responder a los requerimientos de los estándares estatales en Colombia.

Desde esta perspectiva el trabajo de investigación se encuentra organizado en cinco capítulos, estructurados de la siguiente manera:

En el capítulo I: Se presenta de manera general el proyecto que da origen a la investigación. Donde inicialmente se dio a conocer la importancia de la evaluación como mecanismos de fortalecimiento educativo. Este aspecto es necesario para la valoración de los criterios de calidad y excelencia; éste va acompañado de la formulación del problema, objetivos generales y específicos, incluyendo la justificación que soporta la pertinencia y relevancia de esta investigación.

Además, se presentan los aportes teóricos que intervienen en la consolidación de una evaluación por competencias. También se logró realizar el análisis de importantes resultados de investigaciones afines, que permitieron establecer un conocimiento concreto acerca de la importancia de articular las competencias en la formación integral de los educandos.

En el capítulo II se describe el diseño metodológico, en el cual se empleó el enfoque cuantitativo de tipo longitudinal, para la aplicación, seguimiento y análisis de las Pruebas Saber<sup>1</sup>, favoreciendo el acercamiento a los resultados a partir de instrumentos y técnicas de recolección de información pertinentes. Cabe señalar que sabiendo que San Antero es un municipio de Córdoba, se compararon los resultados de los promedios, obtenidos en el departamento con los obtenidos en este municipio mediante el estadístico prueba t Student para dos muestras independientes para establecer la diferencia de medias.

---

<sup>1</sup> El propósito principal de SABER 3.º, 5.º y 9.º 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.

En este capítulo se hace además, un despliegue de los elementos operativos e indicadores logrados a partir proyecto de *Proyecto Departamental de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación*. Es decir se determinará de qué manera metodológica se formuló y desarrolló el proyecto liderado por el área de Calidad de la Secretaria Departamental de Córdoba. Este abordaje permitió comprender el contexto socio educativo desde el cual fue planteada la propuesta para el mejoramiento de la calidad educativa.

El capítulo III, hace referencia a los resultados que corresponden en una primera parte al análisis descriptivo de las Pruebas Saber, con el objetivo de realizar el diagnóstico sobre el desempeño en términos de calidad obtenido por los estudiantes de los grados 3°, 5° y 9° en los años 2012 y 2013 por las instituciones públicas del municipio de San Antero-Córdoba, cabe señalar que en este capítulo se tuvo en cuenta las principales características de las pruebas de las áreas de Lenguaje y Matemáticas, que son evaluadas por el ICFES en dichos grados.

Seguidamente se realizó un abordaje comparativo a los resultados obtenidos por las instituciones educativas desde el contexto urbano y rural con el propósito de describir las singularidades de los distintos espacios educativos, así como la forma en la que el proyecto de *Fortalecimiento de la Calidad Educativa en Córdoba*, logro impactar en las zonas educativas más apartadas del municipio de San Antero.

Posteriormente se realizó un análisis comparativo que permita develar el avance logrado por las instituciones educativas del municipio de San Antero, luego de la aplicación del proyecto de *Fortalecimiento de la Calidad Educativa en Córdoba*, con los resultados de las pruebas en las instituciones educativas del municipio de San Antero, para ello se tomó como categorías comparativas los resultados obtenidos por los estudiantes de los grados 3°,

5° y 9° en los años 2014 a 2016, que son pruebas posteriores al desarrollo del proyecto liderado por la Secretaria de Educación Departamental.

Finalmente se plantean las conclusiones generales que registran los hallazgos más significativos del trabajo de investigación, el cual inicia reconociendo la formación en competencias para el logro de una educación con calidad, para lo cual fue necesario analizar y retomar las iniciativas que han permitido un acercamiento a las realidades del docente, como un aspecto que resulta fundamental para el direccionamiento educativo, puesto que permite el desarrollo de estrategias que vayan encaminadas a aportar desde la didáctica y la pedagogía por la mejora de la calidad educativa.

# CAPÍTULO I

## ASPECTOS GENERALES PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Descripción y formulación del problema

Desde los años 90, según las concepciones de la UNESCO, la política educativa evidencia cambios proyectados a los grandes retos de la educación hasta el año 2020. Uno de los retos primordiales de la educación es la actualización permanente de las competencias del profesorado (Prats y Raventós, 2005). Teniendo en cuenta además que la calidad de la educación depende de la calidad y la dedicación del profesorado y de sus relaciones con los estudiantes y las familias. Otro reto era superar el modelo tradicional y dominante en el que solo intervenían cuatro factores controlables: un profesor, una asignatura, una hora y una clase, con nuevos modelos pedagógicos, de experiencias innovadoras y con nuevas ideas para la práctica docente.

La UNESCO (2014), plantea la problemática actual de la docencia y su capacitación profesional: “La calidad de los docentes y su capacitación profesional permanente siguen siendo fundamentales para lograr la educación de calidad” (p, 1). Esta realidad sustentada por la Unesco permitió que a través de su Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC, 2012), se promovieran y se ejecutaran estrategias integrales y sistemáticas dentro de las políticas educativas para la formación de educadores. Paradójicamente, según autores como Meckes, (2007), mientras se busca una educación de calidad, basada en la idea de las competencias, la situación global de los educadores tiende a desmejorar por la disminución de esa misma calidad y de los indicadores de competencia puestos en juego en las políticas nacionales.

Hablar de calidad en las escuelas representaba un reto que demandaba de un esfuerzo teórico y metodológico, que permitiera por un lado comprenderla desde el contexto educativo, y por el otro ejecutarla o desarrollarla en el marco de un proceso no empresarial sino humano. Es en ese sentido que se abre paso al debate, autores como Vásquez (2013) plantean que la calidad consiste en “cualidad es lo que define, la razón de ser de una entidad como diferente, autónoma o cumpliendo una función determinada, pero como buena, con ello reiteramos el carácter esencialista de Calidad, en el sentido clásico” (p.51) el autor resume en una definición la perspectiva de autores clásicos de la filosofía, logrando sintetizar que la calidad es una característica que define una realidad, lo cual a su vez es el resultado de un proceso que le da precisamente esa característica de calidad.

De igual modo autores como Aguerrondo, (2005) consideraron el concepto de calidad como un factor “totalizante, abarcante, multidimensional. Es un concepto que permite ser aplicado a cualquiera de los elementos que entran en el campo de lo educativo” (p.3). Para el autor la calidad consistía en que cada una de los aspectos que forman parte del acto educativo como por ejemplo: la práctica educativa, la infraestructura, los procesos curriculares, entre otros, debían actuar en sincronía, maximizando sus potencialidades y fortalezas, solo así era posible determinar una concepción de calidad en el contexto educativo.

Es por ello que avanzar hacia la calidad de la educación implica, entre muchas otras cosas, la construcción de una política educativa institucional, que pueda ser de carácter sostenible al empoderar a los docentes sobre la importancia de construir los mecanismos necesarios para incorporar la innovación y la permanente profesionalización a su quehacer diario. Por tanto, lo que se plantea, son aspectos que van más allá de alcanzar un índice de

calidad alto, se trata de que los docentes encuentren en la formación académica, elementos que le permitan renovar cada día. Lo que permitirá, además, ser creadores de sus propias estrategias educativas, que surgirán de la relación permanente en el contexto y de las particularidades de sus estudiantes.

Es de anotar que, para el año 2011 el contexto educativo colombiano presentaba algunas necesidades y dificultades en materia de calidad educativa, esto quedo expuesto en el documento oficial del Ministerio De Educación Nacional (2011) mediante el cual se logró establecer lo siguiente:

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 (MEN, 2011, p.3)

Teniendo en cuenta el panorama anterior, desde el Ministerio de Educación Nacional, se dispuso crear para los años 2012 al 2014 una serie de programas y proyectos que permitieran contrarrestar esta realidad. Cabe señalar que los proyectos fueron encaminados a fortalecer la formación de los docentes con miras a alcanzar la calidad de la educación en cada uno de los establecimientos educativos, algunos de estos proyectos fueron los siguientes:

Proyectos Estratégicos 2012 Política: Calidad en Educación Preescolar Básica y Media PROYECTOS: 1. Programa para la Transformación de la Calidad 2. Aseguramiento de la calidad educativa y fortalecimiento de la evaluación en los niveles preescolar, básica y media 3. Programa Nacional de formación de educadores 4. Calidad para la equidad 5. Formación para la Ciudadanía 6. Participación Ciudadana para la Calidad Educativa. 7. Programa todos aprender. 8. Computadores para educar (p. 6)

Si bien, cada uno de estos proyectos se realizó con el objetivo de mejorar los procesos educativos de los estudiantes a nivel nacional, se analizará de manera específica los objetivos del *Programa para la Transformación de la Calidad*, el cual se centró básicamente en:

Mejorar las condiciones de aprendizaje en los Establecimientos Educativos seleccionados, evidenciado en el mejoramiento de las competencias básicas de los estudiantes matriculados entre transición y quinto grado. La meta general expresada cuantitativamente es: Más del 25% de los estudiantes de estos establecimientos educativos asciende de nivel, al menos en las áreas de Lenguaje y Matemáticas, en la prueba SABER 3° y 5° aplicación año 2014-2015-2016.

Sin embargo, además del desarrollo e implementación del *programa para la transformación de la calidad*, el gobierno nacional a través del Ministerio De Educación Nacional decidió desarrollar e implementar otras medidas que garantizarán e incentivarán la calidad de la educación para todos los establecimientos educativos del país en ese entonces, estas medidas quedaron expuestas en el informe de *Calidad de la educación básica y media en Colombia: diagnóstico y propuestas* (2012), donde se señala que era necesario avanzar en los siguientes temas:

- **Incentivos basados en resultados:** el decreto 1055 de 2011 que, en el artículo 6 establece que los rectores cuyas instituciones educativas cumplan con un indicador de permanencia y calidad recibirán un reconocimiento adicional equivalente a la última asignación básica mensual que devengó el año lectivo.
- **Cualificación de los docentes:** se expidió el decreto 1278 de 2002. Bajo este nuevo estatuto, la evaluación pasa a ser un elemento fundamental, tanto para el ingreso como para el ascenso y permanencia en la carrera docente. Para ingresar, el aspirante debe aprobar el concurso docente, que está constituido por una prueba de competencias y conocimientos aplicada por el ICFES. Adicionalmente debe presentar una prueba psicotécnica, la evaluación de antecedentes y de la hoja de vida, una entrevista y, en caso de aprobar lo anterior, superar con éxito la evaluación del periodo de prueba. **Periodicidad y continuidad en la aplicación controlada de las pruebas:** Mientras la prueba Saber 11 es anual, las Saber 5 y 9 se presentan cada tres años. Para estas últimas, a partir de 2011 el ICFES realizará anualmente operativos muestrales en algunos establecimientos educativos seleccionados con el objetivo de poder monitorear los resultados del sistema educativo (Barrera, Maldonado, & Rodríguez, 2012)

Así mismo, de manera coyuntural para el año 2014 se crea el indicador de *índice sintético de calidad educativa* (ISCE) con el objetivo de registrar y evaluar los indicadores de calidad para la educación básica y secundaria de los establecimientos educativos públicos. Esta estrategia tuvo como propósito “tener una medida sencilla de la calidad de la educación” (MEN, 2014, p.3) para lo cual se dispuso diseñar cuatro categorías de medidas:

*Progreso:* busca medir que tanto han mejorado el colegio en relación con los resultados que el establecimiento obtuvo el año anterior...*Desempeño:* busca incentivar mejores resultados promedios en las pruebas SABER...*Eficiencia:* busca que la mayoría de los estudiantes alcancen los logros propuestos para cada grado escolar...*Ambiente Escolar:* busca caracterizar el ambiente escolar en el que se desarrollan las clases recibidas por los estudiantes (MEN, 2014. p.6)

Por todo lo anterior, es posible establecer que la calidad se ha convertido en uno de los principales objetivos de las políticas educativas. Debido a que es un indicador que evidencia los buenos procesos realizados por los gobiernos locales. A esto se suma el auge de nuevos establecimientos educativos equiparados con innovadoras prácticas educativas, lo cual había llevado a que se realizaran intentos por generar nuevas oportunidades de mejorar el quehacer docente, de manera que pudiera repercutir en el aprendizaje de estudiantes cada vez más capaces de desenvolverse profesionalmente, así como en el aspecto social, personal, laboral, entre otros.

Ahora bien, a pesar de todos estos esfuerzos en materia de calidad educativa los resultados obtenidos en la región caribe durante los años 2013 y 2014 fueron desfavorables, “De acuerdo con la información entregada por el Gobierno Nacional, la región Caribe junto con la Amazonía tienen los puntajes más bajos 4.3, y no hay ningún municipio ni departamento de ambas regiones con un puntaje superior a 5.0 e incluso varios están por debajo de 4.0” (MEN, 2015, p.1).

En la región Caribe las Secretarías de Educación, cuyos índices están por debajo de 4.0 y se enfrentan a los mayores retos en mejoramiento de calidad son: Sucre (3,95), Magdalena (3,94), Bolívar (3,89), Ciénaga (3,81), Córdoba con Lórica (3,80) y Uribía (3,59), (MEN, 2015, p.2). Es por ello que a partir de este proyecto se analizó de manera detallada los avances o retrocesos que pudieron haberse obtenido en el contexto departamental, específicamente en el municipio de San Antero, de tal modo que fuese posible monitorear y medir el aporte de estos proyectos particularmente en lo que tiene que ver con el indicador de Progreso, es decir la mejora paulatina desde los años 2012 al 2016. De esta manera se podrá fortalecer aquellas iniciativas que aportaron de manera positiva a

las instituciones educativas o en su defecto reemplazar o mejorar aquellas que no lograron cumplir con los propósitos establecidos.

### **1.2. Pregunta de investigación**

¿Cómo fue el impacto de la implementación del proyecto departamental de fortalecimiento de la calidad de la educación, en los resultados de las pruebas saber en estudiantes de grados 3°,5° y 9° en el municipio de San Antero, Córdoba?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

- Determinar el impacto de la implementación del proyecto departamental de fortalecimiento de la calidad de la educación, en los resultados de las pruebas saber en estudiantes de grados 3°,5° y 9° en el municipio de San Antero en Córdoba.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- Identificar como fueron los resultados en las áreas de lenguaje y matemáticas antes de la implementación del proyecto (2012 y 2013)
- Identificar como fueron los resultados en las áreas de lenguaje y matemáticas después de la implementación del proyecto (2014 a 2016)
- Comparar los resultados obtenidos por los establecimientos educativos del municipio de San Antero, con los resultados generales del Departamento de Córdoba, en las pruebas saber, de los grados 3°, 5° y 9° entre 2012 y 2016.
- Comparar los resultados obtenidos por los estudiantes de los grados 3°,5° y 9° en el año 2016 entre las escuelas rurales y urbanas del municipio de San Antero, Córdoba.
- Determinar la tendencia de los resultados antes, durante y después de la implementación del proyecto de fortalecimiento de la calidad de la educación en Córdoba.

#### 1.4. Justificación

El presente estudio permite realizar un abordaje crítico al desarrollo del proyecto llevado a cabo por la Secretaría De Educación Departamental durante el año 2014 en el Departamento de Córdoba, titulado *La Educación de Calidad*, el cual fue puesto en marcha con el objetivo de implementar el *Programa de Transformación de la Calidad Educativa (PTCE)*, propuesto por el gobierno nacional y que debía ejecutarse durante los años 2010-2014, cumpliendo con el objetivo de mejorar los aprendizajes de los estudiantes de básica primaria en Lenguaje y Matemáticas. Para lograr dicho objetivo el Ministerio de Educación Nacional propuso “acompañar a 3.000 establecimientos educativos y apoyar el quehacer formativo de 70.000 docentes que trabajan con 2 millones 300 mil estudiantes” (MEN, 2011, p. 5).

Ahora bien, a través del Programa de Transformación de la Calidad Educativa (PTCE), las distintas secretarías de educación, particularmente la Secretaría de Educación del Departamento Córdoba, logro llegar a 30 municipios del departamento, cumpliendo en un 100% con las actividades previstas en el informe del proyecto (PTCE, 2014). Por tanto, se hace oportuno indicar los beneficios y posibles aportes significativos que obtuvieron los diferentes establecimientos educativos, a partir de la implementación de este proyecto. Permitiendo con ello, analizar la situación actual e impacto de las políticas educativas en el departamento de Córdoba.

El abordaje de las realidades educativas se hace fundamental en la medida que permite comprender no solo los beneficios de estos programas o proyectos para las instituciones educativas de la región, sino también que permiten develar los vacíos o deficiencias que aún no han sido subsanados y que son invisibles para la administración

educativa local y nacional. Por tanto, analizar de manera reflexiva y crítica los, pro y contra de estos proyectos, tales como *La Educación de Calidad*, será fundamental en la medida que se apunte a mejorar de manera real la calidad de la educación y garantizar un verdadero apoyo pedagógico y educativo para la comunidad de docentes y estudiantes.

De igual manera, la presente investigación podrá contribuir al desarrollo y consolidación de nuevos proyectos de mejoramiento de la calidad, en la medida que se tendrán en cuenta los avances obtenidos como un referente en las áreas de Matemáticas y Lengua castellana, desde distintos contextos, urbano y rural.

Cabe señalar que, actualmente en Colombia los programas focalizados para el mejoramiento de la calidad de la educación en primaria y secundaria, “son el programa *Todos a Aprender*, la jornada única y el fortalecimiento del Sistema General de Participaciones (SGP), con el fin de incrementar la equidad y la eficacia de la asignación de recursos” (MEN, 2016, p, 39). Todos estos programas llevados a cabo desde el 2010, pretenden alcanzar el mismo objetivo de lograr posicionar a Colombia como la más educada para el 2025. Es por ello que para cumplir con tan importante meta se requiere vislumbrar la verdadera realidad de los docentes y estudiantes en sus contextos. De tal manera, que se actué con contundencia en las acciones de mejora y formación para el bienestar educativo de todos y todas.

Desde el punto de vista teórico, es pertinente realizar un análisis documental de las diferentes políticas nacionales sobre competencias y habilidades teniendo en cuenta los principios en los cuales se sustentan dichas políticas. Así mismo, es importante considerar los diversos referentes en los cuales se organizan y estructuran los establecimientos

educativos en el Departamento de Córdoba de manera que sea posible, comprender su realidad y analizar los procesos internos y externos a través de los cuales se evalúa su Progreso educativo.

Desde el punto de vista práctico, el estudio servirá como referente o guía metodológica, para que los diferentes establecimientos educativos, logren evaluar de manera crítica sus avances en materia de calidad, permitiendo construir nuevas visiones de la educación con un sentido innovador, que aporte a la investigación desde el contexto educativo, con el fin de construir una educación comprometida con la excelencia educativa.

Por otra parte, se espera que logre generar espacios de reflexión y debate, por medio de los cuales, se empiece a construir un nuevo discurso sobre la calidad educativa, y la forma como llegar a impactar en las comunidades educativas, de manera que hacer un seguimiento a los proyectos de mejoramiento se convierta en un proceso necesario para todos, debido a que permitirá lograr saber que tanto están aportando estas iniciativas, al progreso educativo.

Finalmente se puede decir, que es oportuno analizar los nuevos modelos de gestión educativa para la educación básica y media, de modo que sea posible contribuir a la transformación de la educación de un departamento que se identifica por sus bajos porcentajes en índices de calidad, Por consiguiente, esta investigación es un aporte o referente, para otros estudios referidos a evaluación de proyectos, permitiendo verificar a través de los resultados cuantitativos de pruebas nacionales, el estado de los establecimientos educativos públicos.

## 1.5. Marco teórico referencial

### 1.5.1. Antecedentes.

El siguiente abordaje investigativo permite comprender las formas y procesos llevados a cabo en la sociedad académica en relación con a la **calidad educativa**, y la evaluación del progreso educativo. Desde estas dos posturas se realizó una búsqueda acerca de los estudios afines que permitieran identificar el escenario actual de la evaluación educativa, desde un contexto internacional hasta un contexto local. Algunas de las investigaciones más recientes se muestran a continuación.

Desde el contexto internacional se destaca el estudio realizado por Jiménez (2008). Titulado *La evaluación de la calidad educativa desde la perspectiva de los pares académicos: descripción de una experiencia*. El estudio desarrollado en México, tiene como principal objetivo describir la experiencia laboral de los pares evaluadores que participan en procesos de evaluación de la calidad educativa. Haciendo especial mención en la figura de los entes gubernamentales encargados de la evaluación externa de las instituciones educativas. En ese sentido la autora logra evidenciar que:

La evaluación “siempre se hace notar que el proceso no es un espacio para evidenciar o enjuiciar, sino un trabajo conjunto que permitirá conocer en forma más directa las oportunidades” (p.132) la autora hace alusión a las bondades y beneficios que otorga la evaluación externa. Teniendo en cuenta que en algunos casos es concebida como un elemento que determina solo aspectos que juzgan el actuar de las comunidades educativas,

por tanto el uso estratégico de la evaluación representara un punto de partida para los cambios a los que haya lugar en medio del proceso educativo.

Por otro lado, la investigación realizada por Jiménez (2008), aporta un significado positivo de la evaluación externa, en términos de pertinencia para los establecimientos educativos, las cuales al igual que las instituciones de educación superior emplean sus esfuerzos para mejorar los estándares de calidad, que son de alguna forma la garantía de una buena formación académica para los educandos, es por ello que la evaluación se convierte en proceso que en palabras de Jiménez (2008) se describe como “proceso participativo, voluntario, reflexivo, confiable, evaluativo, endógeno y autorregulador” (p.133) por tanto su uso no corresponde solo a un aspecto valorativo sino también a un elemento necesario para avanzar e innovar desde los contextos educativos.

Un estudio que se destaca es el realizado por Radic (2017) titulado *Sistema de evaluación y mejora de la calidad educativa. La experiencia de la red de la Federación Latinoamericana de Colegios Jesuitas (FLACSI)*. Esta investigación fue realizada con el objetivo de determinar los componentes que debe incluir un sistema que permita evaluar y mejorar los resultados de los centros escolares que pertenecen a FLACSI. La metodología empleada fue a partir de los parámetros de una investigación evaluativa. Los resultados más destacados de la investigación hacen referencia a:

El acto de evaluar, cuando hablamos de sujetos sociales, representa un desafío epistemológico y luego metodológico muy relevante ya que las visiones clásicas de evaluación externa para emitir juicios respecto a la posición y “calidad” de un objeto parecieran no dar cuenta de la complejidad del fenómeno educativo, compuesto finalmente de una red de intersubjetividades que desafían epistemológicamente al evaluador, ya que, no nos encontramos frente a un objeto a

evaluar ajeno y externo, sino nos coloca frente a un fenómeno subjetivo, social, del cual somos parte (p.352)

A partir de lo anterior, el autor valora dos elementos que considera determinante en la evaluación externa, tiene que ver con la subjetividades de los entornos educativos y la complejidad de los contextos, en este aspecto, se plantea la evaluación como aquella que obedece a un proceso no solo metodológicos sino también epistemológicos, en la medida que no es posible desde la perspectiva de los indicadores valorar todas realidades que convergen en ámbito escolar.

En ese sentido, el aporte de esta investigación radica en comprender la serie de elementos que pueden ser evidenciados de manera explícita en la evaluación, un ejemplo de ello es la calidad, no obstante se deben incluir también elementos implícitos como las relaciones humanas de los sujetos que conforman el contexto educativo, en este aspecto se coincide con Radic (2017) cuando señala que la evaluación debe convertirse en “una estrategia de acompañamiento que sea sensible a la complejidad de la escuela (en cuanto fenómeno o sujeto social) y que asuma además la multiplicidad de factores que la conforman” (p.357) por cuanto la evaluación será entendida como un proceso heterogéneo que se ajusta a las particularidades de los contextos educativos.

De igual modo, la investigación realizada por Millet (2011), titulada *Indicadores que mejoran la calidad en los centros educativos*, realizada en la universidad Católica de Valencia, se realizó con el objetivo de “conocer en qué aspectos han de centrarse los esfuerzos para conseguir mejorar la calidad y cuáles son los errores y planteamientos equivocados que se evitará en la lucha por la excelencia” (p.2). Este estudio es relevante en

la medida que permite dilucidar las bondades de la evaluación y la autoevaluación como mecanismos idóneos para mejorar la calidad educativa.

Para el autor Millet (2011) un elemento determinante de los modelos de gestión de calidad tiene que ver con los procesos de evaluación interna y externa considerando que “facilita el diagnóstico de los puntos fuertes y las áreas de mejora de la organización, que se basa en datos y hechos contrastables, en soportes firmes en los que fundamentar decisiones y planes de acción” (p.3) lo anterior se plantea como un proceso que proporciona las orientaciones necesarias para el desarrollo de acciones tendientes a mejorar la calidad.

Así mismo, un aspecto que llama la atención de este estudio tiene ver con la relevancia que se otorga a los indicadores de desempeño que determinan los niveles de calidad, por cuanto según el autor es una oportunidad de mejora “para hacer frente a los problemas y definirlos, por lo tanto la calidad en la gestión es un proceso continuo...Las decisiones se toman a partir de datos y evidencias, ya que las suposiciones interfieren en la toma de decisiones” (p.12). De acuerdo con lo expuesto la calidad y los indicadores para mediarla representan un proceso dual que a su vez es inacabado, por cuanto la calidad se plantea como una meta final y los indicadores expresan los momentos o estrategias que se requieren para alcanzarla.

En el contexto nacional, se destacan investigaciones como las realizadas por Ayala (2015), titulada *Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia*, esta investigación, se realizó con el objetivo de analizar el Sistema Nacional de Evaluación en Colombia para el caso específico del componente de matemáticas. No obstante los resultados obtenidos fueron de alguna manera desalentadores, al determinar que:

No se están alcanzando los logros esperados del Sistema Nacional de Evaluación, pues no se observa que la estrategia de mejorar la calidad de la educación a través de la evaluación esté dando resultados positivos. La calidad no mejora en las instituciones educativas y las brechas de género no se reducen en el caso de matemáticas.

Lo que plantea el autor tiene que ver con que a pesar de que las pruebas Saber o evaluaciones censales, se apliquen con el objetivo de incentivar y evaluar la calidad educativa, este no está evidenciado el resultado del progreso educativo que se esperaba, para el caso específico del área de matemáticas, el autor realiza comparaciones de los porcentajes en los diferentes departamentos del país, quedando por sentado que el avance ha sido nulo. Uno de los aportes de esta investigación al presente proyecto tiene que ver con las sugerencias planteadas por el autor ante este tipo de realidades que expresan una baja calidad educativa, particularmente señala que:

También es posible que haya instituciones que por la falta de recursos educativos (docentes, infraestructura física, entre otros) no pueden entrar en el camino del mejoramiento continuo. Es por esto que se requieren estrategias integrales, en donde las Secretarías de Educación sirvan como ejes que canalicen los esfuerzos hacia las instituciones educativas, e identifiquen, caso por caso, todos aquellos factores que impidan que las instituciones diseñen y cumplan con los planes de mejoramiento, antes de que el ciclo académico de los estudiantes termine. En otras palabras, hay que sacarle más provecho a las evaluaciones externas (p. 32).

Lo que plantea el autor tiene que ver con las particularidades de cada una de las regiones del país y por ende de sus distintos establecimientos educativos, de manera que si bien se requieren de políticas nacionales que garanticen la asistencia, acompañamiento y disposición de recursos educativos, se requiere de un análisis in-situ, que permita la pertinencia y relevancia de los programas en cada una de las regiones del país.

Otro importante estudio realizado en este ámbito fue llevado a cabo por Valencia (2009) titulado *La eficacia escolar: retos y desafíos para mejorar la calidad y la equidad en el sistema educativo colombiano*. Este estudio tuvo como propósito conocer los elementos que contribuyen a formar estudiantes con altos niveles de calidad y establece, de acuerdo a esta evolución, los retos y desafíos que se requiere asumir para cambiar esta realidad. Particularmente esta investigación logro determinar que:

La orientación hacia los resultados y una alta expectativa sobre el futuro de los estudiantes; además depende de los arreglos eficaces de la enseñanza y el énfasis en las aptitudes básicas, que se evalúe y se haga un seguimiento frecuente del progreso de los estudiantes, que los profesores se capaciten continuamente y se fomente la participación activa de los padres (p.7).

Lo planteado por el autor permite evidenciar que más allá de las políticas educativas en materia de calidad, se requieren de una serie de elementos que hacen parte del proceso y son determinantes para alcanzar los resultados que se esperan. Por tanto el progreso educativo se obtendrá en la medida que se logre la articulación y movilización de toda la comunidad educativa.

Un importante aporte señalado por Valencia (2009), tiene que ver con el principal reto que enfrentan las instituciones educativas colombianas en materia de calidad señalando que se requiere “conocer los factores que inciden en el buen desempeño escolar, estudiar las experiencias y recomendaciones que se hacen para mejorar la calidad educativa y ajustar las recomendaciones a las características sociales, culturales y educativas de municipios colombianos” (p.10) De acuerdo a lo descrito, las alternativas de mejora tendrán éxito en la medida que son analizadas y ajustadas a la realidad de cada una de las escuelas, aspecto que

pone en evidencia la tarea fundamental que cumplen los rectores y directivos de los establecimientos educativos.

La investigación realizada por Dávila, (2018) titulada *Políticas educativas en Colombia: en busca de la calidad*, fue realizada con el fin de examinar diferentes propuestas y estrategias presentadas por el Gobierno en cuanto a cobertura y calidad, y frente a la formación de los docentes y directivos en el sector oficial. Ahora bien, este estudio aporta de manera significativa una reflexión en torno a la forma como se evalúan los procesos de calidad, logrando establecer que:

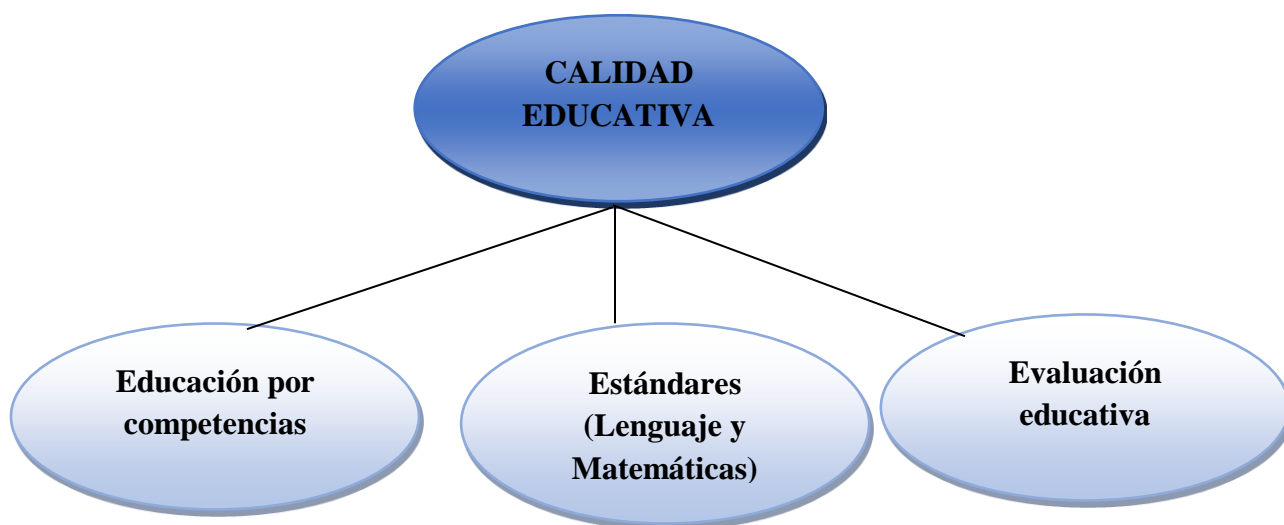
El problema que surge de esta forma de verificar la calidad de las instituciones educativas es la prioridad que se le da a la medición y no a la evaluación: no se comprende que la primera hace parte integral de la segunda y, así, se vuelve a la visión mercantilista de la calidad. No obstante, estas mediciones tienen gran importancia para establecer políticas educativas, ya que se fundan en información basada en hechos, más que en suposiciones u opiniones sobre lo que podría ser un determinado asunto” (p. 208)

El autor hace alusión a la diferencia que existe entre medir y evaluar, anotando que la primera se basa en indicadores que son solo un componente de la evaluación, por cuanto esta es un aspecto más amplio en la medida que se tienen en cuenta diversos procesos, por lo tanto hablar de calidad no requerirá en gran medida de la concentración de un puntaje sino de las serie de elementos que convergen en dicho proceso, como por ejemplo las prácticas educativas, las particularidades de los miembros de la comunidad educativa, de tal manera que la evaluación significara un aspecto determinante a la hora de comprender todos los aspectos que confluye en todo proceso de calidad.

A manera de conclusión del estado del arte, es posible establecer que la evaluación de programas tendientes a la calidad educativa, son realmente un aporte significativo a la investigación educativa, porque permite sentar las bases de todo un universo de realidades que son permeadas por las políticas públicas, pero que al mismo tiempo responden de diferentes maneras a los procesos que son liderados desde sus entidades territoriales, es por ello que cada trabajo investigativo contribuye a estimar toda esa complejidad de la cual está dotado el ámbito educativo.

### **1.5.2. Referentes Teóricos.**

Mediante la siguiente ilustración se muestra la relación de las teorías que sustentan la investigación, los aportes de teóricos como Díaz Barriga (2014), brindan las orientaciones que permiten comprender la complejidad e importancia de analizar el surgimiento de programas o políticas educativas en caminadas al logro de la calidad y la excelencia.



El anterior gráfico representa el recorrido teórico por las distintas variables que fundamentan el presente trabajo de investigación, en ese orden se plantea como principal referente el concepto teórico de la calidad educativa, concibiendo esta desde las distintas implicaciones que esta postura ha dejado a los procesos de enseñanza aprendizaje, cabe señalar que estas variables corresponde a la relación entre el propósito y la acción de los distintos proyectos de formación y cualificación docente desarrollados en el departamento de Córdoba, específicamente el proyecto departamental de fortalecimiento de la calidad de la educación.

#### **1.5.2.1. Calidad educativa**

Para comprender las políticas educativas realizadas en Colombia durante los últimos años es necesario comprender el contexto de la educación desde la perspectiva de la calidad educativa, es decir los discursos académicos han estado alrededor de incorporar el lenguaje educativo la calidad como un proceso que representa desarrollo y progreso para la sociedad.

Desde esta posición educativa Arocho, (2010) plantea que para construir un significado alternativo de calidad educativa lo primero que hay hacer es rescatar la especificidad de la educación como: “instancia de construcción y distribución de conocimiento socialmente válido y culturalmente relevante para la ciudadanía” (p, 3).

Lo anterior puede ser considerado como un aspecto normativo que evidencia en cierto modo el proceso de avance de las naciones, teniendo en cuenta que la educación representa el medio a partir del cual las futuras generaciones comienzan a ser parte de un sistema social desarrollado económica y socialmente.

Por otro lado, Frigerio y Poggi (1994), consideran a la calidad de la educación como “la integración dinámica de calidad de la organización institucional, de los recursos humanos y fiscales, del programa curricular y la didáctica, de los procesos educativos y sus resultados en términos de aprendizaje” (Citado por Arocho, 2010, p.7).

Desde esta perspectiva se entiende la calidad educativa como una manera de sincronizar todos los elementos estructurales de la escuela, bajo un sistema interconectado por metas que dan sentido y rigor al acto educativo.

Así mismo Bernal (2003) plantea que:

Los cambios en la concepción de calidad han estado ligados a las reformas educativas ocurridas en América Latina desde la segunda mitad del siglo XX. Las denominadas reformas educativas de primera generación ocurren en la región desde la década de los cincuenta, buscaban sobretodo resolver el acceso a la educación primaria de la mayoría de sus poblaciones. (p.12).

De lo anterior es posible señalar, que tanto el logro de la cobertura en la mayoría de las poblaciones de Colombia, como la mejora en el desempeño académico, son los pilares de la calidad educativa. Es decir, dicha calidad se medirá en base a los logros que en términos políticos se han obtenido desde el contexto de la educación.

Otro aspecto que se destaca es el señalado por la misma autora, Bernal (2003) quien manifiesta que:

La incorporación de la calidad de la educación en la agenda política es comprensible en tanto es necesario adecuar los sistemas educativos a las nuevas situaciones sociales, económicas políticas y culturales que se experimentan a nivel global, así como a la emergencia de la sociedad del conocimiento que reclama aumentar el potencial científico y tecnológico de los países para competir en la economía global y formar para el ejercicio de la ciudadanía (p. 2).

Desde esta posición se puede decir finalmente que la calidad es concebida como un medio que permite desde el contexto gubernamental garantizar a los ciudadanos el acceso, la excelencia y la preparación para competir en el contexto nacional y global, esta es posible evidenciarla solo si se generan los espacios educativos necesarios para ofrecer procesos de formación pertinentes con la realidad social colombiana.

Ahora bien, autores como Cano (1998) han hecho énfasis en que la calidad en este caso planteada desde el contexto educativo, responde de manera intrínseca a unos indicadores, en palabras de la autora “la educación no puede ser objeto de una medición precisa sino de una valoración a través de indicadores” (p.96) en ese orden ideas lo planeado por la autora deja expuesta la idea de que la calidad está sujeta a otros elementos que subyacen al interior del acto educativo, por tanto la concepción de calidad no se limita solo un aspecto, sino que obedece al resultado armonioso que pueda darse entre todos los elementos que la componen. No obstante Cano (1998) expresa que uno de los atributos de los indicadores es:

Los indicadores dan una idea del estado de la cuestión pero no explican los porqués y para conocerlos hay que indagar en la esencia de los problemas y ello no puede hacerse con simples cuestionarios y estadísticas. Es decir, retomando una de las ideas expuestas inicialmente, los indicadores señalan si algo está dentro de los «parámetros normales» o se encuentra en una situación alarmante, peligrosa, pero no dicen por qué (p.21).

En relación con lo anterior, se perfilan los indicadores, a partir de los cuales surgen todos los procesos evaluativos, permitiendo concluir que todo proceso de calidad educativa, implica otro proceso de medición y/o evaluación, por lo que este último depende de las cualidades o factores que hacen posible el proceso educativo. Es por ello que se requiere de un manejo integral y de una responsabilidad compartida, teniendo en cuenta que un aspecto

(práctica educativa, plan de estudios, infraestructura, currículo, ambiente escolar, entre otros) será garantía de éxito para las demás.

### **Sistema de calidad para los establecimientos educativos del país: Índice sintético,**

De acuerdo con el Ministerio de educación nacional, la calidad educativa de los establecimientos educativos del país, se mide con base a “El ISCE es un índice, calculado por el Icfes, que mide cuatro aspectos de la calidad de la educación” (ICFES, 2016, p. 1), es de anotar que estos cuatro aspectos están descrito de la siguiente forma:

El ISCE se compone de cuatro componentes: Progreso, Desempeño, Eficiencia y Ambiente Escolar. El nivel educativo de la Media no tiene este último componente. El ISCE está en una escala de 1 a 10, en donde Progreso y Desempeño pesan 40 por ciento, cada uno, y Eficiencia y Ambiente Escolar pesan 10 por ciento, cada uno. Para el caso de la Media, el componente Eficiencia pesa el 20 por ciento (ICFES, 2016, p. 1).

Ahora bien, cada uno de estos componentes representa un elemento trascendental para lograr el éxito en la calidad educativa. Es por ello que anualmente cada establecimiento educativo presenta sus pruebas para obtener un resultado positivo con respecto a cada componente y así continuar con los procesos de mejora hacia la calidad. No obstante, es necesario aclarar que cada componente se encarga de medir un elemento en específico, de acuerdo con el ICFES, estos elementos serían los siguientes:

- *Progreso*: el primer componente del Índice, el de Progreso, registra qué tanto ha mejorado nuestra institución educativa en relación con el año anterior. En este nuevo modelo de medición de calidad educativa es de igual importancia mejorar diariamente y cumplir las metas que nos hemos propuesto, a estar en los primeros

puestos. La manera más fácil de comprender este componente es enfocarnos en el número de estudiantes que tenemos en nivel según las Pruebas Saber y evaluar si hemos logrado que mejoren.

- *Desempeño*: refleja el puntaje promedio que los estudiantes obtienen en las Pruebas Saber para Matemáticas y Lenguaje.
- *Eficiencia*: esta variable se calcula con la tasa de aprobación que tenemos en nuestro plantel, es decir, el porcentaje de alumnos que aprueban el año escolar y pasan al siguiente.
- *Ambiente escolar*: Corresponde a la evaluación de las condiciones propicias para el aprendizaje en el aula de clase. (Ministerio De Educación Nacional, siempre día E, 2015)

Los anteriores componentes, reúnen de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, los aspecto que definen el proceso educativo, de manera que cada componente representa el quehacer diario del acto formativo, sin embargo en el presente trabajo de investigación, se analizara de manera particular el componente de progreso educativo, para los establecimientos educativos del municipio de San Antero, Córdoba.

#### **1.5.2.2. Educación por competencias.**

Para empezar hablar de competencias, es importante establecer que una competencia se concibe como “algo más que los conocimientos y las destrezas, ya que involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizand recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular” (Díaz, 2011).

En ese mismo sentido, Díaz (2014), considera que el enfoque de educación por competencias, debe basarse en el desarrollo de múltiples habilidades. Según el autor existe una relación o interacción entre dichas habilidades, teniendo en cuenta que un sujeto no utiliza los conocimientos de una disciplina de manera aislada; los problemas que tiene que resolver reclaman de la conjunción de saberes y habilidades procedentes de diversos campos de conocimiento. De esta manera, los enfoques inter-pluri-multidisciplinarios constituyen una manera anterior para reconocer el desarrollo de estas competencias.

Se puede decir en relación con las definiciones anteriores, que la enseñanza y aprendizaje por competencias se posiciona como un ámbito de formación que busca contribuir a que los educandos establezcan procesos de formación que vayan mucho más allá del aprendizaje de contenidos, puesto que se trata de que logren poner en práctica sus habilidades he incorporarlas a su vida diaria.

Ahora bien, la educación por competencias implica entre otras cosas la consolidación de un plan de estudios orientado al desarrollo y desempeño de nuevas prácticas educativas, el fortalecimiento de las habilidades del estudiante, la mejora del ambiente escolar, entre otros. Es por ello, que desde el Ministerio de Educación Nacional, amparándose en el reconocimiento de autores como Perrenoud, (1997) y Torrado, (1998) lograron establecer elementos centrales de los procesos de la educación por competencias, específicamente en lo concerniente a las áreas de lenguaje y matemáticas (MEN, 2006), teniendo en cuenta que son las dos áreas de conocimiento evaluadas como referentes de progreso académico desde la postura de las competencias.

Cabe mencionar, con base a lo expuesto que áreas como lenguaje representan una serie de elementos que aportan al desarrollo de unas competencias que son necesarias para el aprendizaje de todo estudiante, esta postura es sustentada por autores como Rojas (2015), quien plantea que:

Para la enseñanza del lenguaje: el común denominador es la competencia comunicativa, la cual cobija competencias como la textual, la lingüística, la gramatical, la literaria, la sintáctica, la semántica, la pragmática y la digital. Adicionalmente, está el trabajo con los diversos tipos de texto, los niveles de lectura y los componentes interpretativo, argumentativo y propositivo (Rojas 2015, p, 68).

A partir, de lo expuesto es posible señalar que se requiere una sinergia entre calidad y lineamientos curriculares para lograr establecer una ruta de trabajo coherente que permita a partir de herramientas medir y reconocer los logros que se obtengan, estas herramientas pueden ser los planes de mejoramiento institucional, la autoevaluación, los planes estratégicos, las pruebas Saber, entre otros. Es de anotar que así como para el área de lenguaje, lo que plantea la educación por competencias es la capacidad de desarrollar aquello para lo que está preparado el estudiante, y que al mismo tiempo le es útil para su desempeño en el contexto al cual pertenece y al que posteriormente deba desenvolverse.

Por otro lado, en cuanto a las competencias matemáticas, se tienen en cuenta los siguientes elementos:

La prueba evalúa competencias matemáticas de comunicación, modelación, razonamiento, planteamiento y resolución de problemas, elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos. En la construcción de las pruebas estas competencias se reagruparon así: el razonamiento y la argumentación; la comunicación, la representación y la modelación; y el planteamiento y resolución de problemas. En estas últimas quedan inmersas, la elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos (ICFES 2014, p, 66).

En relación con lo anterior, se puede inferir que la educación por competencias desde el área de matemáticas valora el esfuerzo que el estudiante realiza para solucionar un problema matemático. Por tanto aunque se reconozcan con una nivel de complejidad, lo que se logra es que el estudiante adquiera el dominio de una habilidad que le será útil para desenvolverse en diferentes contextos, esta postura es ratificada por autores como Rico (2006) quien señala que se “adquieren conocimientos matemáticos pero también la amplitud con la que pueden activar los conocimientos y destrezas matemáticas para resolver problemas, principalmente en situaciones de la vida real” (p.49).

A partir de todo el análisis conceptual desarrollado, se puede sintetizar que la educación por competencias planteada por Díaz (2014) guarda una estrecha relación con la necesidad de las escuelas modernas, de lograr que los estudiantes adquieran habilidades, conocimientos, y destrezas, entre otros aspectos, que les permitan desarrollarse satisfactoriamente desde cualquier escenario y en diferentes campos del conocimiento, de manera que hablar de competencias integradoras sería un desafío que demandaría de un esfuerzo en general por asumir una educación de calidad con un mayor impacto social, académico y económico, entre otros.

### **1.5.2.3. Evaluación educativa**

La evaluación en el ámbito educativo se ha convertido en el elemento principal de atención por parte de los actores educativos, puesto que esta condiciona, posiciona y reconoce. El auge de la evaluación ha estado centrado de acuerdo con Arredondo y Botía, (2002) en que esta sea convertido en un requisito esencial para lograr la calidad educativa. Es por ello que es común evidenciar en las instituciones educativas públicas y privadas

premiaciones a aquellos docentes, estudiantes y hasta programas universitarios que han obtenido buenos resultados, luego entonces la evaluación puede llegar a generar un sentido de satisfacción colectiva para aquellas instituciones que obtuvieron buenos resultados.

La evaluación se desprende como un proceso dinámico a través del cual se cumplen funciones determinantes para el progreso de la calidad educativa, entre estas funciones se concibe la de “disponer de datos confiables y comparables sobre qué saben y qué aprenden los estudiantes en relación con competencias básicas en Lectura y Matemáticas” (Ramírez, 2013 et al, p.6) un elemento que sin duda aclara el panorama de cómo están los estudiantes en relación con estas dos áreas del conocimiento.

Es por ello, que disponer de información, cuantificable permite en cierto modo establecer una variable de resultado, a través de la cual es posible comprender las falencias o aciertos obtenidos en cada uno de los niveles de desempeño, logrando de esta manera establecer procesos de resignificación para transformar o fortalecer procesos al interior del ámbito académico escolar. En ese sentido, los resultados de pruebas externas no solo cumplen la función de verificación y evaluación de la calidad sino también de asesorar y apoyar el proceso de evaluación interna, garantizando no solo el posicionamiento en un nivel determinado, sino también un compromiso por el éxito de la calidad educativa. Colombia, ha sido uno de los países que de forma relevante ha apostado por evaluar los procesos de calidad, así mismo, autores como Yepes, (2010) plantean que:

La evaluación como actividad reflexiva continua, influye positivamente en los estudiantes de múltiples formas. Por ejemplo, les ayuda a juzgar lo que es importante en su aprendizaje, afecta su motivación y percepción de competencia,

ayuda a formar hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje, y consolida el aprendizaje (p.4).

Es posible atribuir a los procesos de evaluación una nueva función que consistiría en reconocer los logros que de manera general incentivan y estimulan a los establecimientos educativos a trabajar por una mayor calidad educativa, de manera individual pueden generar en el estudiante una visión de éxito, esfuerzo y empoderamiento de su propio aprendizaje.

La evaluación externa encierra distintas posibilidades que de alguna manera deben trascender el plano del posicionamiento cuantitativo, convirtiéndose así en procesos considerados al servicio de la educación y no al contrario la educación al servicio de los estándares evaluativos. En este sentido, analizar el concepto de la evaluación desde la perspectiva de autores como Arias (2011) la evaluación es “un proceso de reflexión sistemático, con la misión de mejorar la calidad de las acciones de los participantes y profesionales, del funcionamiento institucional o de las aplicaciones a la realidad de los sistemas ligados a la actividad educativa”. (p. 358)

Del anterior concepto se puede inferir que surge de las modernas y actuales posturas acerca de la evaluación, puesto que considera la integración de diversos factores sociales, políticos y económicos que confluyen en el contexto educativo, así como los criterios de calidad que de manera global han logrado consolidar criterios de excelencia y eficacia por medio de los cuales se siguen y se posicionan las grandes instituciones de educación en el mundo.

En este sentido, Díaz (2011) realiza una distinción interesante acerca de dos visiones o formas de entender la evaluación, la primera llamada evaluación como proceso encargada

de estudiar las condiciones en que se desarrolla una situación educativa, con la finalidad de imponer correctivos durante su ejecución y la otra llamada evaluación formativa, La cual destaca los aspectos cualitativos de una situación educativa. En este punto la evaluación se acercaría más a la cualidad de los procesos que al cumplimiento de lo establecido (lo fenoménico).

La evaluación como proceso puede ser comprendida desde un ámbito más “cuantitativo” por medio del cual se analizan las metas y por supuesto se tienen en cuenta los indicadores que permiten determinar si fueron alcanzadas o no, así mismo esta manera de concebir la evaluación permite identificar de manera objetiva aquellos elementos, acciones o procedimientos que contribuye favorable o desfavorablemente al alcance de dichas metas, este tipo de evaluación se centra en los resultados como el fin último de todo proceso educativo; esta postura ha generado diversas críticas por que propicia en cierta medida un interés especial en lograr los objetivos sin tener en cuenta otros aspectos sociales o fenoménicos que pueden ser determinantes en todo ámbito educativo.

Por consiguiente, surgen la visión de una evaluación formativa, considerada como una Así como Díaz (2011) autores como Celin (2012) plantean una propuesta innovadora para contemplar los procesos de evaluación desde la escuela, fundamentada en el paradigma de la complejidad planteado por Edgar Morin; en la que inicialmente nos adentra en los inconvenientes que poseen en la actualidad los docentes para desarrollar de forma integradora su proceso de evaluación, y ante la ausencia de un marco institucional que lo guie, termina por reproducir una evaluación tradicionalista, alejada de indagar más allá de los saberes disciplinares como las habilidades, potencialidades y destrezas.

Parafraseando a autores como (Morin, 2004) la evaluación puede ser comprendida como ese tejido y entramado de relaciones que conforman un todo, lo que conlleva a que la evaluación, para que sea compleja debe atender a las mismas características, en las que se tengan en cuenta todos los factores y actores que la componen, características particulares de aprendizaje del contexto, encaminadas al desarrollo de competencias, actitudes, potencialidades del estudiante.

De igual modo, autores como Meckes, (2007) señalan que si bien todo proceso de calidad educativa debe estar amparado en un buen sistema de evaluación, se requiere necesariamente de:

Una política pública efectiva debe combinar la introducción de altas expectativas y exigencia en materia de logros de aprendizaje, a través de estándares y evaluaciones, con estrategias de apoyo y fortalecimiento de las capacidades de los actores del sistema para lograr los resultados esperados (p.1).

Lo anteriormente expuesto por la autora, representa sin duda, la formalización de una serie de aspectos que hacen parte del quehacer educativo, por lo que deben ser tenidos en cuenta en las distintas políticas educativas que se construyen como apoyo al fortalecimiento educativo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, se trata de concebir los lineamientos promovidos por las distintas entidades gubernamentales (MEN, Secretarías de educación municipales, entre otras) desde una visión integral que una cada aspecto determinante del acto educativo. Teniendo en cuenta que cada uno contribuirá al logro general de la calidad.

A modo de síntesis, es posible plantear que desde el concepto de evaluación educativa, se desprenden una serie de claridades que permiten comprender como la calidad

corresponde a un proceso trasversal e integral, donde sus partes son determinantes para lograr un fin, es decir, la calidad es un estado visionario, donde todos los actores y factores educativos pretenden llegar, por lo que su recorrido es evaluado paulatinamente a través de un proceso de medición, que reúne los atributos o indicadores que se esperan haber logrado. Para la definición de dichos indicadores se reconocen y apropian teorías o posturas como las expuestas por las competencias, considerando estas la mejor manera de orientar y evaluar la calidad educativa.

### **Desempeños evaluados en las pruebas Saber**

De acuerdo con el Instituto Colombiano Para La Evaluación De La Educación (ICFES) los desempeños evaluados en una las pruebas Saber, son insuficiente, mínimo, satisfactorio y avanzado. Cada uno corresponde a un criterio de rendimiento en las competencias evaluadas en la prueba. A continuación se presentan sus descripciones:

*Insuficiente:* en este nivel se encuentran los estudiantes que responden de manera correcta las preguntas del primer nivel de dificultad con una probabilidad menor al 50%.

*Mínimo:* en este nivel se encuentran los estudiantes que responden de manera correcta las preguntas del primer nivel de dificultad con una probabilidad mayor al 50% y las preguntas del segundo nivel de dificultad con una probabilidad menor al 50%.

*Satisfactorio:* en este nivel se encuentran los estudiantes que responden de manera correcta las preguntas del segundo nivel de dificultad con una probabilidad mayor al

50% y las preguntas del tercer nivel de dificultad con una probabilidad menor al 50%.

*Avanzado:* en este nivel se encuentran los estudiantes que responden de manera correcta las preguntas del tercer nivel de dificultad con una probabilidad mayor al 50%. (Guía de orientación Saber 11, 2017, p. 36)

Lo anterior, pone en evidencia los niveles de desempeño que son tenidos en cuenta para establecer el criterio de *Progreso* en la calidad educativa, en un establecimiento educativo, cabe señalar que estos niveles de desempeño permiten en cierto reconocer el estado actual de los niveles de formación y conocimiento de los educandos, brindando así un panorama cuantitativo de los aciertos y desaciertos obtenidos en la práctica educativa.

### 1.5.3. Marco Conceptual

<i>Elementos conceptuales</i>	<i>Concepto</i>
Calidad educativa	Una educación de calidad es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz (MEN, 2010, p.4).

Evaluación externa nacional	Los resultados de estas evaluaciones permiten que los Establecimientos Educativos, las Secretarías de Educación, el Ministerio de Educación Nacional y la sociedad en general conozcan las fortalezas y debilidades y, a partir de las mismas, puedan definir planes de mejoramiento en sus respectivos ámbitos de actuación. Su carácter periódico posibilita, además, valorar cuáles han sido los avances en un determinado lapso y encontrar relaciones con el impacto de programas y acciones específicas de mejoramiento (MEN, 2017, SIEMPRE DIA E. p.15)
Competencias	Constituyen uno de los parámetros de lo que todo niño, niña y joven debe saber y saber hacer para lograr el nivel de calidad esperado a su paso por el sistema educativo y la evaluación externa e interna es el instrumento por excelencia para saber qué tan lejos o tan cerca se está de alcanzar la calidad establecida con los estándares (MEN, 2006, p.9).

### 1.6. Sistemas de hipótesis.

H1: Los resultados de los estudiantes de los grados: 3°, 5° y 9°, de establecimientos educativos del Municipio de San Antero, muestran resultados desfavorables en el índice sintético de calidad, en las competencias de Lenguaje y Matemáticas, durante el periodo 2013 -2014, antes de la implementación del proyecto de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación.

H2: Existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados promedio de los estudiantes de los grados 3°, 5° y 9°, después de la implementación del proyecto de

Fortalecimiento de la Calidad de la Educación, generados durante los años 2015 y 2016. En relación con los años anteriores (2013-2014)

H3: Las pruebas saber en el área de lenguaje y matemáticas de los estudiantes de los grados  $^{\circ}3,5^{\circ}$  y  $9^{\circ}$ , de los establecimientos educativos del Municipio de San Antero en el año 2015 y 2016 muestran un mejoramiento en los indicadores de satisfactorio y avanzado.

H4: Existen diferencias en el índice de calidad estadísticamente significativas entre los promedios de los establecimientos rurales y urbanos (de los grados  $^{\circ}3, 5^{\circ}$  y  $9^{\circ}$ ) durante los años 2015 y 2016, en el Municipio de San Antero.

H5: La tendencia de los resultados antes, durante y después de la implementación del proyecto de fortalecimiento de la calidad de la educación en Córdoba, muestra mejoras significativas en el progreso de las pruebas saber en el área de lenguaje y matemáticas (de los grados  $^{\circ}3, 5^{\circ}$  y  $9^{\circ}$ ) durante los años 2015 y 2016, en el Municipio de San Antero.

### **1.6.1 Hipótesis nulas**

H01: Los resultados de los estudiantes de los grados:  $^{\circ}3, 5^{\circ}$  y  $9^{\circ}$ , de los establecimientos educativos del Municipio de San Antero, muestran resultados favorables en el índice sintético de calidad, en las competencias de Lenguaje y Matemáticas, durante el periodo 2013 -2014, antes de la implementación del proyecto de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación.

Ho2: No existen diferencias estadísticamente significativas en el índice de calidad de las instituciones educativas de San Antero, luego de la implementación del proyecto de fortalecimiento Departamental de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación

Ho3: Las pruebas saber en el área de lenguaje y matemáticas de los estudiantes de los grados °3,5° y 9°, de las instituciones educativas del Municipio de San Antero en el año 2015 y 2016 muestran un detrimento en los indicadores de satisfactorio y avanzado.

Ho4: No existen diferencias en el índice de calidad estadísticamente significativas entre las puntuaciones promedio de los establecimientos rurales y urbanos del municipio de San Antero (de los grados °3, 5° y 9°) durante los años 2015 y 2016.

Ho5: Los resultados de los estudiantes de los grados °3,5° y 9°, de los establecimientos educativos del municipio de San Antero, el año 2015 y 2016 muestran menores resultados de calidad obtenidos en las Pruebas Saber.

## CAPITULO II: METODOLOGÍA

### 2.1. Descripción de la población

El presente proyecto fue llevado a cabo en el municipio de San Antero (Córdoba-Colombia), el cual está localizado en la región del bajo Sinú y ocupa una extensión total de 191 km<sup>2</sup>. Es una zona cálida y de tierras fértiles aptas para la agricultura. Los principales productos agrícolas son el maíz, el arroz, el coco y los tubérculos. Otros de sus principales productos es la ganadería, la pesca, el comercio y el turismo también hacen parte de las actividades económicas propias de la región (página web Alcaldía del municipio de San Antero)

En cuanto al aspecto educativo, cabe señalar que el municipio de San Antero, de acuerdo con el Plan De Ordenamiento Básico Territorial (2007) se construye una educación basada en el cuidado ambiental, en un contexto singular y en medio del disfrute del conocimiento, la formación se fundamenta en la situación social, económica, cultural, ambiental y política, que trasciende los muros institucionales y se extiende hasta la población en general, siendo el protagonista principal la formación protección ambiental. Para definir algunas particularidades de las comunidades educativas se tienen en cuenta los elementos expuestos por el Proyecto Educativo Institucional de la Institución Educativa Tomas Santos, en el cual se expone lo siguiente:

Pero como en todo escenario de vida, el contexto educativo se caracteriza porque su recurso principal, el ser humano, son personas de escasos recursos económicos, regocijados por el júbilo, el folclore y la chabacanería propia de su idiosincrasia, lo que permite una elevada motivación para el desarrollo de actividades relacionadas con las experiencias artísticas y culturales; pero sin perspectiva laboral definida...La violencia intrafamiliar que transmuta, cohíbe y pervierte el ciclo de la

vida al interior de una familia normal; llegan inesperadamente embarazos a temprana edad que, aunque deberían ser celebración, fiesta y añoranzas, se quedan en el terreno de la indiferencia y el caos; en el mismo orden de ideas y en este ambiente que tantas necesidades tiene y al cual pide ayuda sin ningún rezago, aún renace de sus cenizas la escasa conciencia ambiental (p.290).

Lo anterior permite evidenciar, algunas de las características culturales de las comunidades educativas del municipio de San Antero. De igual modo, permite establecer que son múltiples los factores de índole, social, cultural, económico y familiar que puede incidir en la formación educativa de los niños, niñas y jóvenes del municipio, por lo que se requiere de un acompañamiento permanente en los procesos de educativos de estas comunidades.

## **2.2. Tipo De Investigación**

La presente investigación se ubica en el tipo de investigación Empírico Analítica, es de señalar que este tipo de investigación “estudia fenómenos, objetos y procesos observables, confirmados mediante las hipótesis y las teorías, a través de la observación, la experimentación y/o la medición” (Vélez, 2005, p.90). De igual manera la base de la metodología está constituida por variables, que permiten establecer su medición.

### **2.2.1 Diseño metodológico**

La investigación sigue una línea cuantitativa/deductiva y se desarrollara un diseño no experimental de carácter longitudinal. El cual consiste según Hernández, Fernández & Batista (2010) “en aquellos que recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos especificados, para hacer inferencias respecto al cambio y sus determinantes consecuencias” (p.196). En ese sentido, se realizó una descripción de las variables de estudio, teniendo en cuenta la incidencia que pudo haber generado el *Proyecto*

*Departamental De Fortalecimiento de la Calidad de la Educación*, en el progreso de los establecimientos educativos del municipio de San Antero Córdoba, tomando como referente los resultados logrados en las pruebas Saber, durante los años 2012-2013 (como etapa anterior) y 2014 -2015 y 2016 (como etapa posterior).

A partir de lo expuesto, se espera contribuir desde un *análisis comparativo* al desarrollo de una comprensión ínsito, acerca del progreso de educativo de las instituciones focalizadas del municipio de San Antero, y las posibles relaciones con el proyecto de fortalecimiento de la calidad educativa, liderado y desarrollado por la Secretaria de Educación Departamental de Córdoba.

### **2.3. Población y muestra.**

**2.3.1. La población** está constituida por 5 establecimientos educativos oficiales del Municipio de San Antero. (Establecimiento Educativo Tomas Santos, Establecimiento Educativo Julio C Miranda, Establecimiento Educativo Santa Rosa, Establecimiento Educativo Las Nubes y Establecimiento Educativo José Antonio Galán.)

**2.3.2. Muestra:** Se trabajará con toda la población de estudio en el municipio de San Antero.

### **2.4. Técnicas e Instrumentos previstos para la Recolección de Datos.**

Análisis de contenido.

-Distribución de frecuencia.

Análisis De La Varianza (ANOVA)

#### **2.4.1 Análisis de contenido.**

De acuerdo Hernández, Fernández & Batista (2010) el análisis de contenido es una técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa. El análisis de contenido es una técnica de investigación para hacer inferencias válidas y confiables de datos con respecto a su contexto.

#### **2.4.2. Distribución de frecuencia.**

Continuando con la orientación de Hernández, Fernández & Batista (2010) una distribución de frecuencia “Es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas variables. Permite describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas por cada variable” (p, 102).

#### **2.4.3. Análisis De La Varianza (ANOVA)**

El análisis de varianza ANOVA, consiste según Vicéns, Herrarte, & Medina (2005) en una aproximación simple que permite comparar las medias de diferentes grupos y ver si las medias aritméticas de la variable estudiada son parecidas o diferentes. Con esta técnica lo que se pretende lograr establecer el nivel de progreso o cambio que pudieron haber presentado los establecimientos educativos en cuanto a las pruebas Saber, durante los periodos anuales ya descritos.

#### **2.4.4. Estrategias de análisis de la información.**

Para el análisis de la información se trabajó como la fuente secundaria los documentos establecidos por el Icfes, para la medición de calidad educativa, es decir los resultados logrados durante cada año en cuestión (ver Anexo 2.) en las pruebas Saber, los cuales

permitieron evidenciar los puntajes obtenidos en cada una de las áreas descritas, como lo son matemáticas, y lenguaje.

### **Prueba de Normalidad.**

También se verifico que los datos en las variables siguen una distribución normal, bajo el sistema de hipótesis:

*H<sub>0</sub>: Los datos siguen una distribución normal*

*H<sub>1</sub>: Los datos no siguen una distribución normal*

Debido a que se está trabajando con menos de 50 observaciones en cada grupo, (tanto Córdoba como San Antero), se usa la prueba de Shapiro-Wilk, para probar la normalidad de las variables con un nivel de significancia  $\alpha=0.05$ .

La revisión de la hipótesis anterior se realiza con el fin de saber que prueba de comparación se debe implementar, tal que de encontrar normalidad en los datos se utilizara una prueba t de Student para dos muestra independientes.

#### **- 2.4.4.1. T de Student**

La prueba t-Student “se fundamenta en dos premisas; la primera: en la distribución de normalidad, y la segunda: en que las muestras sean independientes. Permite comparar muestras,  $N \leq 30$  y/o establece la diferencia entre las medias de las muestras” (Sánchez, 2015, p.1).

#### - 2.4.4.2. Shapiro-Wilk

En cuanto a la prueba Shapiro Wilk “Su fundamento estadístico está basado en una gráfica de probabilidad en la que se considera la regresión de las observaciones sobre los valores esperados de la distribución hipotetizada, su estadístico W representa el cociente de dos estimaciones de la varianza” (Pedrosa, 2015, p.17).

### 2.5. Sistemas de Variables

**Variables dependientes:** índice sintético de calidad. Que mide el siguiente indicador:

**-Progreso:** cuánto han mejorado las instituciones educativas en relación con el año anterior (ICFES, 2016).

**Variables independientes:** proyecto Departamental de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación, liderado por el departamento de calidad de la Secretaria Departamental de Córdoba en el municipio de San Antero.

Tabla 1. Operacionalización de Variable

variable	Fases	Objetivos	Unidad de análisis	Instrumentos
Progreso: cuánto han mejorado las instituciones educativas en relación con el año anterior.	<b>- Fase Descriptiva</b>	Identificar como fueron los resultados en las áreas de lenguaje y matemáticas, en las pruebas Saber, antes de la implementación del proyecto (2012 y 2013)	Resultados de las pruebas Saber para los grados 3°, 5 y 9° en los años 2012 y 2013.	Análisis estadístico
	<b>- Fase de análisis.</b>	Identificar como fueron	Resultados de las pruebas Saber para	Distribución de frecuencia.

		los resultados en las áreas de lenguaje y matemáticas en las pruebas Saber, después de la implementación del proyecto (2014 a 2016)	los grados 3°, 5 y 9° en los años 2014 a 2016	
	<b>-Fase comparativa (1)</b>	-Comparar los resultados obtenidos por las instituciones educativas del municipio de San Antero, con los resultados generales del Departamento de Córdoba, en las pruebas saber PRO, de los grados 3°, 5° y 9° entre 2012 y 2016.	Resultados obtenidos por los estudiantes de los grados 3°,5° y 9° en el año 2012 y 2016.	Análisis estadístico Prueba t de Student.
	<b>-Fase comparativa</b>	Comparar los resultados obtenidos por los estudiantes de los grados 3°,5° y 9°, en las pruebas Saber, durante en el año 2016 entre las escuelas rurales y urbanas del municipio de San Antero, Córdoba.	Resultados obtenidos por los estudiantes de los grados 3°,5° y 9° en la prueba Saber, durante el año 2016, en escuelas rurales y urbanas.	Análisis estadístico Distribución de frecuencia.
Progreso: ¿cuánto han mejorado las instituciones educativas en relación con el año anterior?	<b>Fase de tendencia</b>	Determinar la tendencia de los resultados antes, durante y después de la implementación del proyecto de fortalecimiento	Impacto en las instituciones educativas del municipio de San Antero.	Prueba t de Student.  (2) probabilidad de 0.05 como margen de error.

		de la calidad de la educación en Córdoba		
--	--	------------------------------------------	--	--

Fuente: elaboración propia

## **2.6. Aspectos metodológicos e indicadores por medio de los cuales se formuló y desarrollo el proyecto Departamental de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación, liderado por el departamento de calidad de la Secretaria Departamental de Córdoba.**

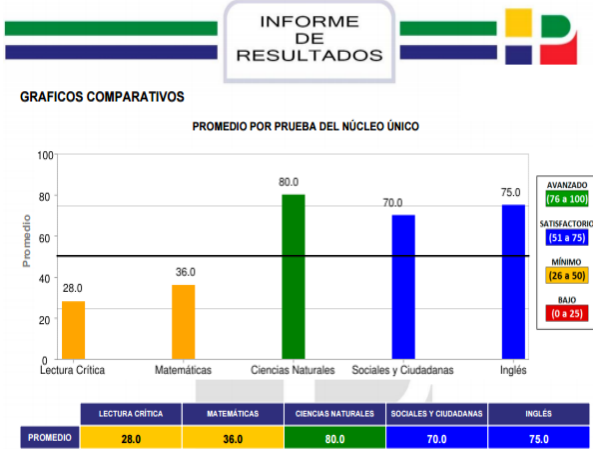
Inicialmente es primordial resaltar la labor de la Secretaria de Educación Departamental de Córdoba, la cual implementó el Proyecto Departamental de Fortalecimiento de la Calidad de la Educación, liderado por el área de calidad de esta misma secretaría. Cabe resaltar, que este proyecto se basó en la formación complementaria para los docentes, lo cual permite no solo lograr el desarrollo de competencias en los estudiantes, sino que también contribuye a la innovación en el aula por parte de los docentes, quienes a través de espacios de formación como talleres, logran llevar a cabo interpretaciones de su práctica pedagógica.

En este escenario de formación y participación de los docentes se deben revisar los procesos de calidad educativa. Para ello se requiere analizar de forma crítica los distintos aspectos que hicieron parte de este proyecto y por ende de los resultados logrados en el municipio de San Antero, como comunidad educativa focalizada. Cabe resaltar que este análisis refleja a continuación los parámetros y recursos destinados para la implementación de esta iniciativa, de modo que representa un valor determinante para la construcción de propuestas de mejoramiento. Desde esta perspectiva se exponen a continuación los aspectos metodológicos y productos logrados a nivel departamental.

## Plan De Acción Proyecto Departamental De Fortalecimiento De La Calidad De La Educación

Tabla 2. Plan De Acción Proyecto Departamental De Fortalecimiento De La Calidad De La Educación

<p><b>Proyecto ejecutado por la secretaria de educación departamental</b></p> <p><b>Dirigido a docentes de todas las áreas de conocimiento</b></p> <p><b>Información: suministrada por la Secretaria de Educación Departamental de Córdoba</b></p>	
<b>Aspectos metodológicos</b>	<b>Productos e indicadores</b>
<p>Cumplimiento de 300 talleres de formación a maestros en las áreas de ciencias naturales, ciencias sociales y competencias ciudadanas, matemáticas, lenguaje e inglés que corresponde a un 100%.</p>	<p>Desarrollo de 300 talleres de Formación de maestros en ciencias naturales, ciencias sociales y competencias ciudadanas, Matemáticas, Lenguaje e inglés. En las instituciones educativas de básica primaria y secundaria y media vocacional participantes en el programa de Olimpiadas del Conocimiento.</p>

<p>Se aplicó una prueba diagnóstica de selección al 50% de los estudiantes de 3°, 5°, 9° y 11° de cada uno de los establecimientos educativos para el programa de olimpiadas del conocimiento, por lo cual, se dio cumplimiento en un 100% a esta obligación. Se evidencia esta aplicación con un pantallazo de los informes generales y las sabanas de resultados entregadas a cada institución educativa.</p>	 <p><b>INFORME DE RESULTADOS</b></p> <p><b>GRAFICOS COMPARATIVOS</b></p> <p><b>PROMEDIO POR PRUEBA DEL NÚCLEO ÚNICO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Materia</th> <th>Promedio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lectura Crítica</td> <td>28.0</td> </tr> <tr> <td>Matemáticas</td> <td>36.0</td> </tr> <tr> <td>Ciencias Naturales</td> <td>80.0</td> </tr> <tr> <td>Sociales y Ciudadanas</td> <td>70.0</td> </tr> <tr> <td>Inglés</td> <td>75.0</td> </tr> <tr> <td><b>PROMEDIO</b></td> <td><b>50.0</b></td> </tr> </tbody> </table> <p> <b>AVANZADO (76 a 100)</b>  <b>SATISFACTORIO (51 a 75)</b>  <b>MÍNIMO (26 a 50)</b>  <b>BAJO (0 a 25)</b> </p>	Materia	Promedio	Lectura Crítica	28.0	Matemáticas	36.0	Ciencias Naturales	80.0	Sociales y Ciudadanas	70.0	Inglés	75.0	<b>PROMEDIO</b>	<b>50.0</b>
Materia	Promedio														
Lectura Crítica	28.0														
Matemáticas	36.0														
Ciencias Naturales	80.0														
Sociales y Ciudadanas	70.0														
Inglés	75.0														
<b>PROMEDIO</b>	<b>50.0</b>														
<p>Conformar equipos de coordinación de olimpiadas del conocimiento en los 30 Municipios del Departamento de Córdoba.</p>	<p>100% que corresponden a 30 equipos municipales y 30 equipos de apoyo a factores asociados al proceso.</p>														
<p>Desarrollar 120 seminarios de formación docente en evaluaciones por competencias y formulación de preguntas tipo ICFES.</p>	<p>100% que corresponde al desarrollo de 120 seminarios de formación docente en evaluaciones por competencias y formulación de preguntas tipo ICFES en 30 Municipios del departamento de Córdoba cumplidos todos en fase I y los demás de fase II.</p>														
<p>Desarrollar Olimpiadas del Conocimiento para los grados 3°, 5°, 9° y 11° en los 30 municipios del Departamento de Córdoba.</p>	<p>100% de ejecución de las olimpiadas municipales.</p>														
<p>Desarrollar olimpiadas del conocimiento para los grados 3°, 5°, 9° y 11° a nivel departamental.</p>	<p>100% de ejecución del evento de olimpiadas del conocimiento a nivel departamental para los grados 3°, 5°, 9° y 11°.</p>														
<p>Realizar premiación a los 5 mejores estudiantes de los grados</p>	<p>100% de ejecución en la obligación correspondiente a la</p>														

3°, 5°, 9° y 11° de las olimpiadas del conocimiento a nivel departamental.	premiación de los mejores estudiantes en las olimpiadas departamentales.
Diseñar un espacio virtual para el observatorio de la calidad de la educación.	100% de ejecución en el diseño del espacio virtual.
Publicar 3 informes de las convocatorias y capacitaciones de formadores en evaluación por competencias en el observatorio de la calidad.	100% de ejecución que corresponde a las 3 convocatorias desarrolladas.
Publicar 30 informes municipales de las convocatorias de las instituciones educativas que implementaran el programa de olimpiadas del conocimiento en el observatorio de la calidad de la educación.	100% de ejecución en la obligación correspondiente a la publicación de 30 informes municipales de las convocatorias a las I.E. que implementaran el programa de olimpiadas del conocimiento.
Desarrollar 90 jornadas pedagógicas de asesoría para la reestructuración de los planes de estudio según los procesos de alineación saber 11° en estándares y evaluación por competencias.	100% correspondiente a la realización de jornadas pedagógicas en 30 municipios del Departamento de Córdoba. 2 talleres por cada municipio: uno de primaria y otro de secundaria en la fase de fundamentación general y los demás propios de la fase II con los actores clave del proceso curricular.
Realizar un taller de formación por competencias en cada municipio del Departamento de Córdoba.	100% de ejecución que corresponde a treinta (30) talleres de formación por competencias a estudiantes de grado 11° en el Departamento de Córdoba.
Aplicar un simulacro por competencias a los estudiantes de 11° de las instituciones educativas del Departamento de Córdoba.	100% que corresponde a la aplicación en 30 municipios.
Desarrollar 30 cursos de formación docente en evaluaciones fundamentadas en el dominio de competencias.	100% que corresponde a 30 cursos de formación docente en el desarrollo de habilidades de pensamiento en el marco de evaluaciones fundamentadas en el dominio de competencias en el

	Departamento de Córdoba.
Desarrollo de 90 cursos de formación docente en evaluaciones fundamentadas en el dominio de competencias NTICs y simulacros virtuales	100% que corresponde a 90 cursos de formación docente en evaluaciones fundamentadas en el dominio de competencias NTICs y simulacros virtuales en el Departamento de Córdoba

Fuente: información obtenida del proyecto Departamental De Fortalecimiento De La Calidad De La Educación

Con este tipo de proyectos se puede evidenciar que los agentes educativos que lideran los procesos educativos, en los últimos años han traído consigo cambios radicales, que promueven la formación de los docentes en el marco de una cultura de calidad orientada, hacia el éxito educativo. Para ello se ha propuesto el desarrollo del pensamiento y el aprendizaje por competencias, liderado por autores importantes como Sacristán, (2008) quien resalta lo importante de lograr entender, como un proceso de aprendizaje, no puede estar ligado únicamente a la relación entre dos agentes (estudiante-docente), pensando en un modelo de educación moderna, que interprete las necesidades de los estudiantes y docentes, de manera que sea posible ofrecerles recursos, estrategias y metodologías innovadoras por medio de las cuales se construya realmente escenarios de formación por competencias.

Por otro lado, es importante reconocer que otro aspecto promovido por la Secretaria de Educación Departamental, tiene que ver con la evaluación de aprendizajes, que pueden ser dentro o fuera del aula de clase. En el primer caso incurren la cantidad de estudiantes, el tiempo, la infraestructura y el acceso a la tecnología y en el segundo caso sobresalen el contexto de los estudiantes, su motivación y la metodología de los docentes. Estas acciones orientadas para la formación educativa poseen criterios de validez, que están dirigidos a crear nuevas maneras para evaluar los aprendizajes.

Finalmente se puede decir, que la evaluación, al igual que las competencias, se posiciona como una forma de analizar algunos de los distintos elementos que confluyen en la escuela, es decir, el aspecto humano y el contexto en el que se incluyen las necesidades y requerimientos de la realidad, que deben ser motivo de preocupación para el sector educativo.

### 3. CAPITULO III: RESULTADOS

#### **3.1. Resultados obtenidos en las pruebas saber por las instituciones educativas objeto de estudio del Municipio de San Antero Córdoba, en las áreas de lenguaje y matemáticas antes de la implementación del proyecto (2012 y 2013)**

La calidad de la educación representa hoy un desafío enorme, que demanda especialmente de las Secretarías de Educación y comunidad educativa en general un esfuerzo por reflexionar y desarrollar procesos de mejoramiento y transformación de la práctica docente. Lo anterior corresponde a la posibilidad de construir nuevas realidades desde la escuela como escenario de formación por excelencia, en el cual convergen todas los fenómenos sociales que constituyen una sociedad (Echavarría, 2003).

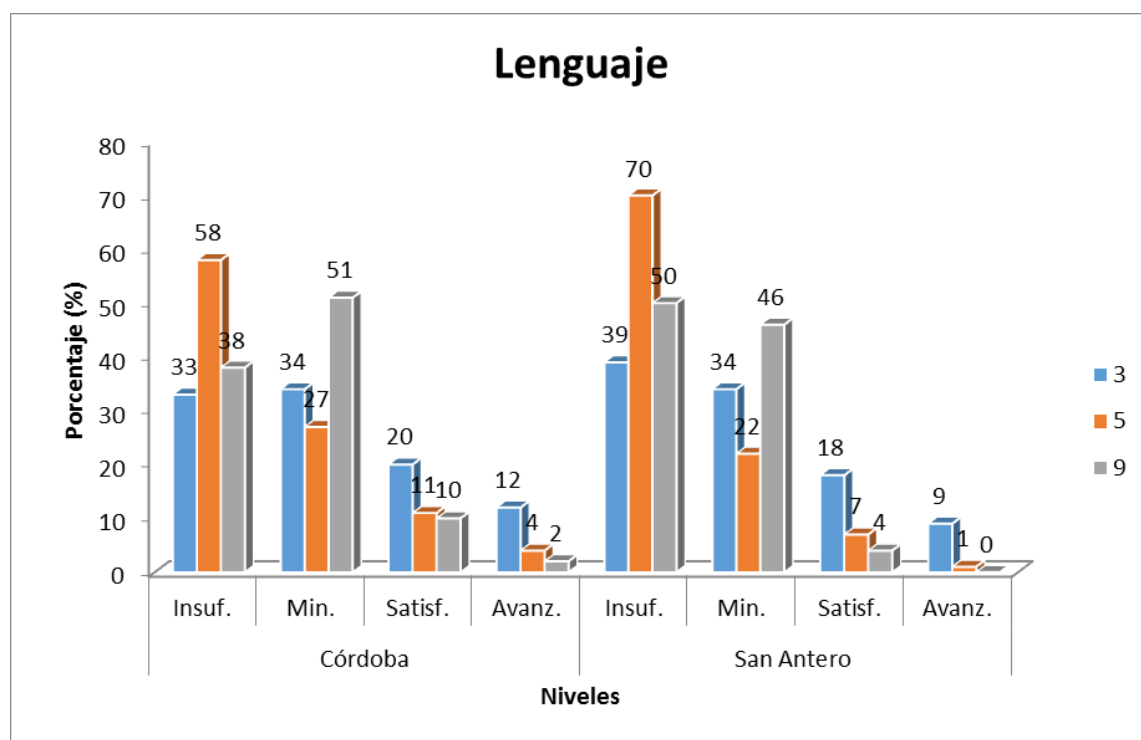
Es en este escenario de participación y autorreflexión en que se deben revisar los procesos de calidad educativa. Para ello se requiere analizar de forma crítica los distintos resultados obtenidos en las pruebas nacionales realizadas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en convenio con el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), como el caso de las Pruebas Saber. Cabe resaltar que este tipo de medición, para algunos autores como Ravela, Arregui, Valverde, & otros (2008), refleja en gran medida los aciertos y desaciertos de los procesos educativos, de modo que representa un valor determinante para la construcción de propuestas de mejoramiento.

Ahora bien, la importancia de analizar los resultados obtenidos en las Pruebas Saber radica en la posibilidad de comprender cuales eran para el año 2012 y 2013 las condiciones académicas en las cuales se encontraban los estudiantes de los grados 3, 5 y 9 de los establecimientos educativos del Municipio de San Antero de Córdoba, antes de que se llevara a cabo el proyecto liderado por la Secretaría de Educación Departamental, como una

forma de establecer el estado parcial para esos años (2012-2013) con relación a los criterios de Desempeño que refleja el puntaje promedio que los estudiantes tuvieron en las Pruebas Saber específicamente para las áreas de Matemáticas y Lenguaje.

## RESULTADOS PRUEBAS SABER AÑO 2012

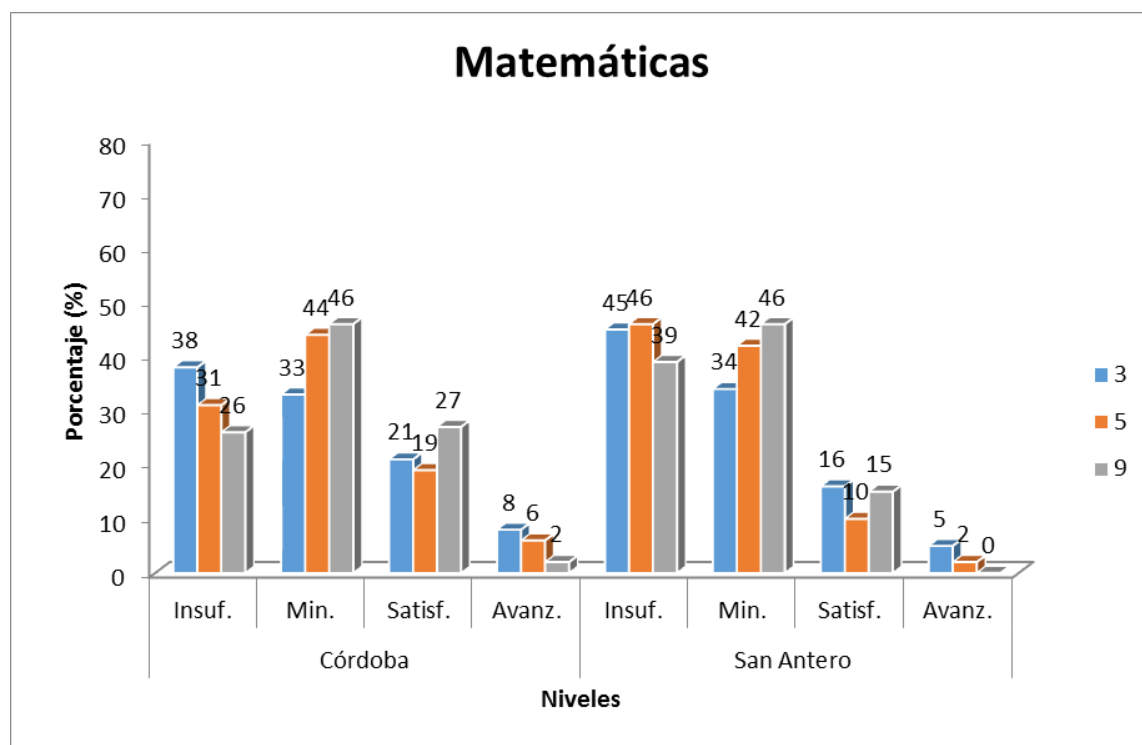
Figura 1. Resultados del área de lenguaje para el año 2012



Para el área de Lenguaje se puede notar que el mayor porcentaje de los estudiantes que se encuentra en el nivel insuficiente pertenecen a grado 5° al igual que en Córdoba. En el municipio de San Antero observamos que un 70% de los estudiantes se encuentra en este nivel mientras que para Córdoba el porcentaje es del 58%. Para los dos escenarios, el mayor número de estudiantes se encuentran en los niveles insuficientes y mínimo. Así mismo, son muy bajos los porcentajes que representa el nivel avanzado, para el grado 9° en

Córdoba solo el 2% logro alcanzar este nivel y para San Antero sucede lo mismo en los grados 5° y 9°.

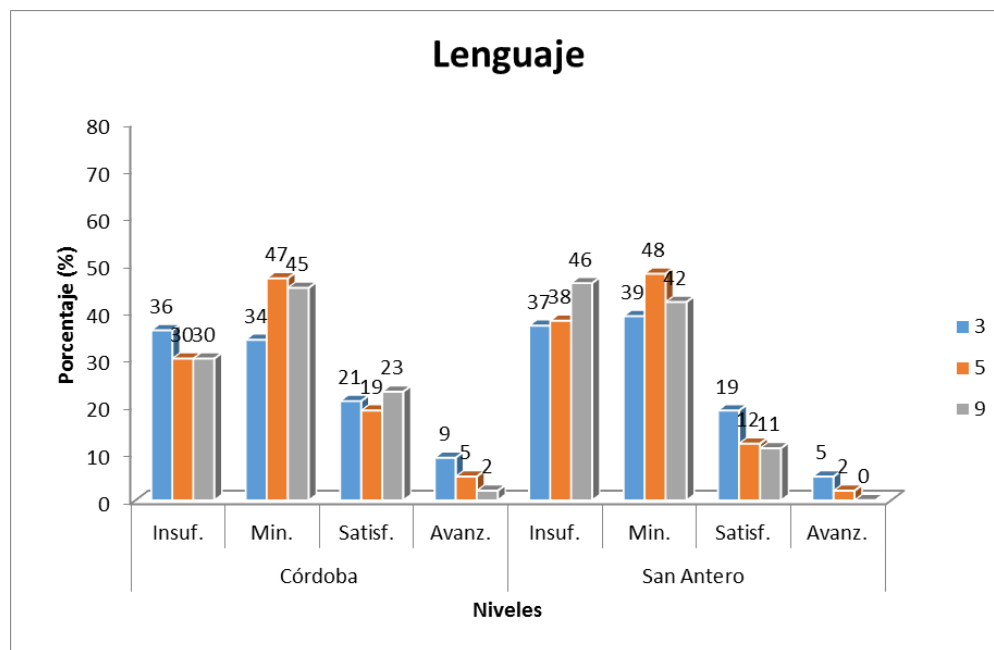
Figura 2. Resultados del área de matemáticas para el año 2012



Para el área de Matemáticas es menos desalentador el panorama en comparación con el área de Lenguaje. El grado 9° presenta los resultados más bajos con un 46% de los estudiantes en el nivel mínimo en ambos escenarios. En San Antero es en donde se presenta el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel insuficiente con un 39% en el mismo grado. Los mayores porcentajes se ven reflejados en los niveles insuficientes y mínimo, lo cual es preocupante, ya que, para San Antero en grado 9° ningún estudiante alcanzó este nivel.

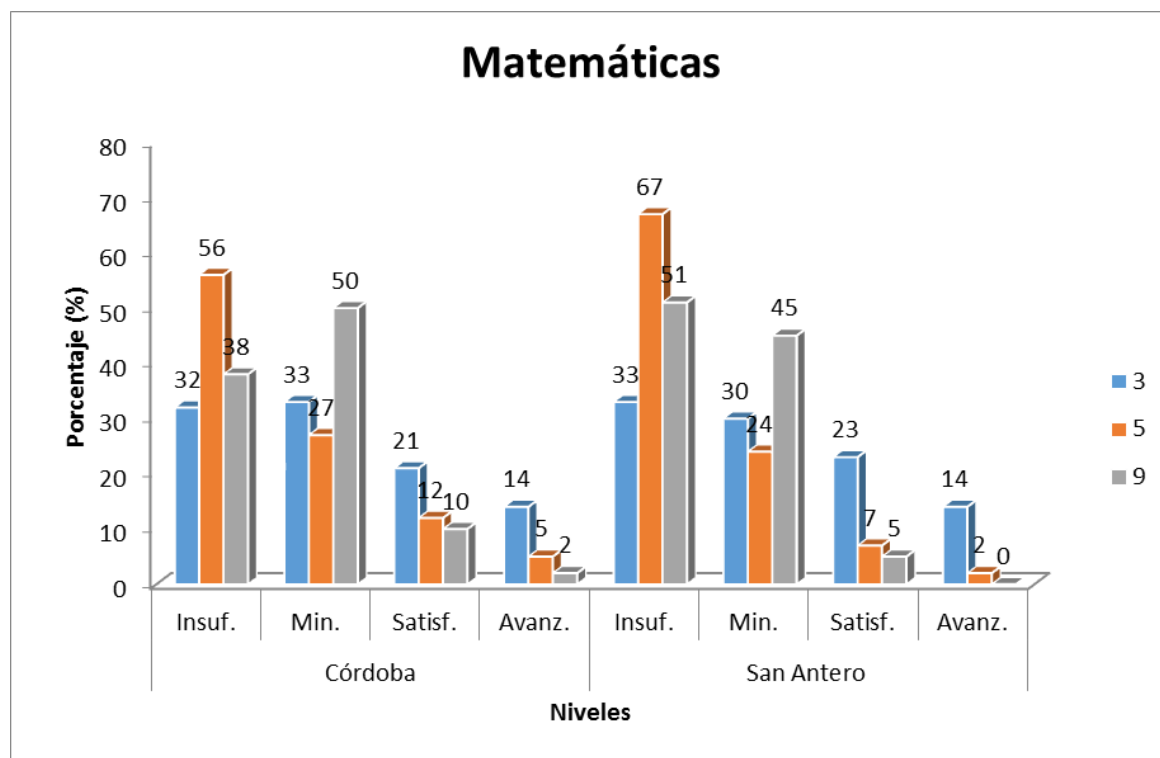
## RESULTADOS PRUEBAS SABER AÑO 2013

Figura 3. Resultados del área de lenguaje para el año 2013



En el anterior diagrama de barras se puede notar que los porcentajes para el área de Lenguaje no son tan altos, siendo el mayor porcentaje del 48% el cual está reflejado en los resultados de los estudiantes de grado 5° en el nivel mínimo en el Municipio de San Antero. Análogamente, se puede notar que para los dos escenarios, los mayores porcentajes se ven reflejados en los niveles insuficientes y mínimo durante este año, al igual que en el año 2012, dando a entender que el rendimiento de los estudiantes en esta área no era la esperada. Así mismo, son alarmantes los porcentajes que representa el nivel avanzado, notando que para el grado 9°, en San Antero, ningún individuo hizo parte de este nivel.

Figura 4. Resultados del área de matemáticas para el año 2013



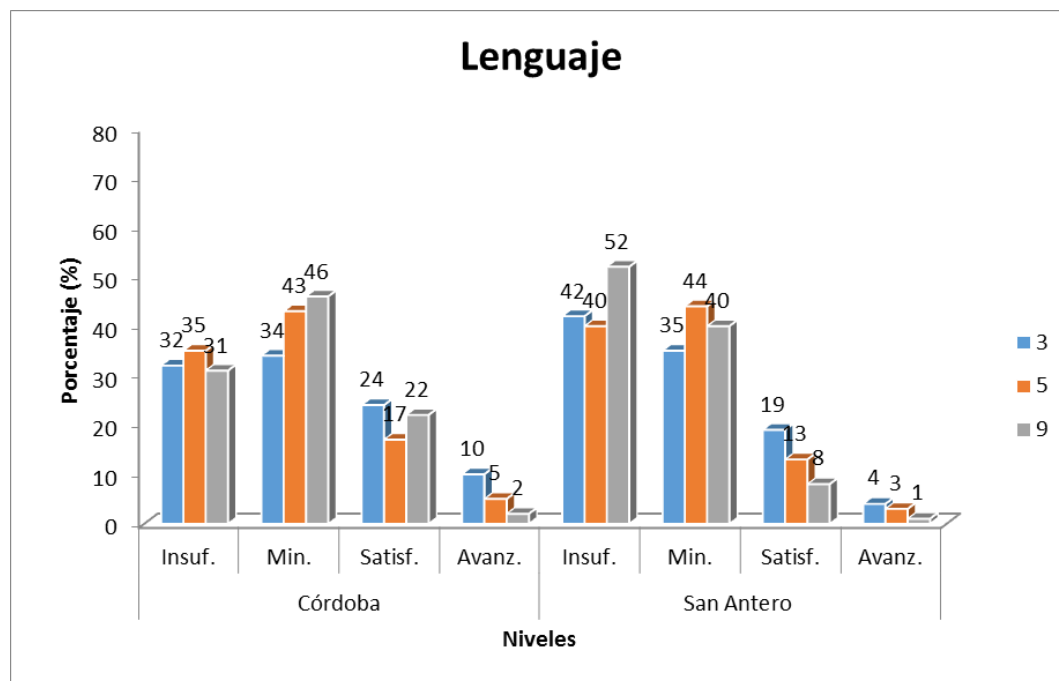
Se puede notar que los porcentajes para el área de Matemáticas, superan el 50% en los niveles Insuficiente y Mínimo sobre todo en los estudiantes de grado 5. Así mismo, son alarmantes los porcentajes tan bajos que representa el nivel avanzado, notando que para el grado 9° en San Antero ningún estudiante hizo parte de este nivel.

### 3.2. Resultados obtenidos en las pruebas saber por los establecimientos educativos objeto de estudio del Municipio de San Antero Córdoba, en las áreas de lenguaje y matemáticas después de la implementación del proyecto (2014 a 2016)

Las pruebas saber para el año 2014 representa el periodo de tiempo en el que se llevó a cabo el *proyecto de fortalecimiento de la calidad educativa*, liderado por la Secretaria de Educación Departamental, cabe reiterar que de acuerdo con el informe emitido por esta entidad, durante este tiempo los docentes hicieron parte de una serie de talleres de formación, encaminados al fortalecimiento de la práctica educativa en el aula. Es por ello, que a continuación se presentaran los resultados como una manera de analizar ¿Cómo se encontraban los establecimientos educativos en relación a las Pruebas Saber de los grados tercero, quinto y noveno, durante la implementación del proyecto?

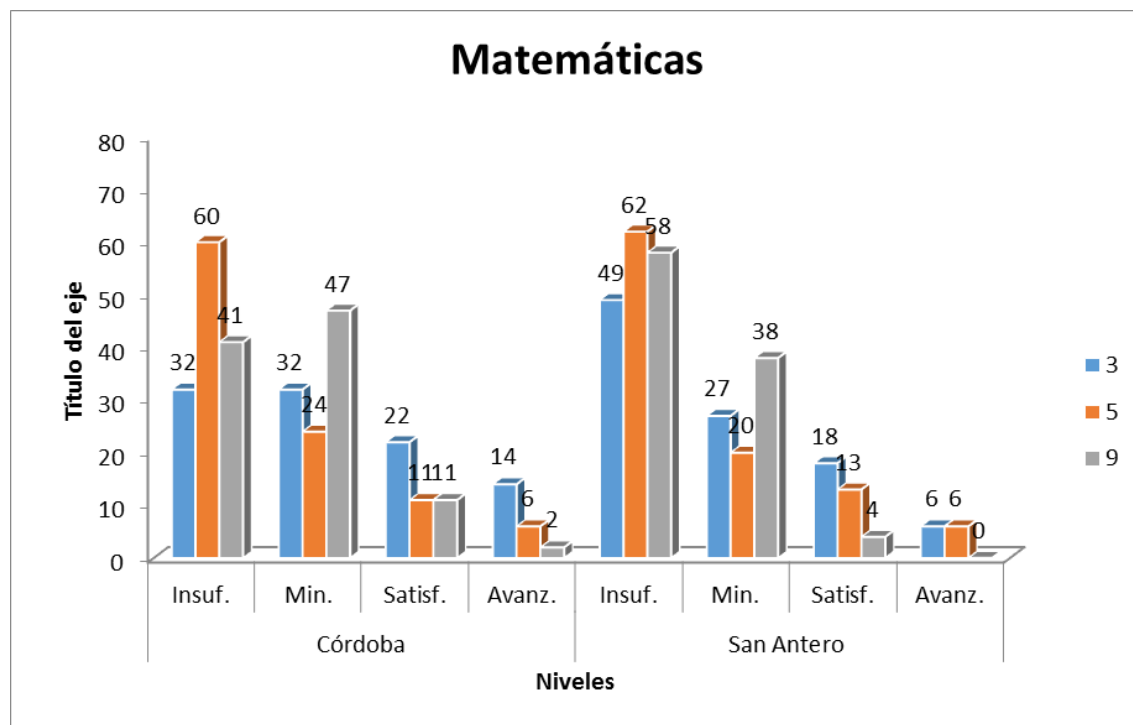
#### RESULTADOS PRUEBAS SABER AÑO 2014

Figura 5. Resultados del área de lenguaje para el año 2014



Como se observa en la figura #5 el porcentaje más alto está reflejado en los resultados de los estudiantes del municipio de San Antero de grado 9° en el nivel Insuficiente, con un 52% en el área de lenguaje, mientras que para Córdoba el porcentaje es inferior bajo el mismo contexto, con un valor del 46%. Además se puede notar que para los dos escenarios, los mayores porcentajes se ven reflejados en los niveles Insuficientes y Mínimo, evidenciando que el rendimiento de los estudiantes en esta área no era la esperada al igual que en el nivel avanzado, pero teniendo en cuenta los años anteriores, hay una *mínima* mejoría notando que para el grado 9° en Córdoba solo el 2% hizo parte de este nivel y para San Antero tan solo el 1%.

Figura 6. Resultados del área de matemáticas para el año 2014

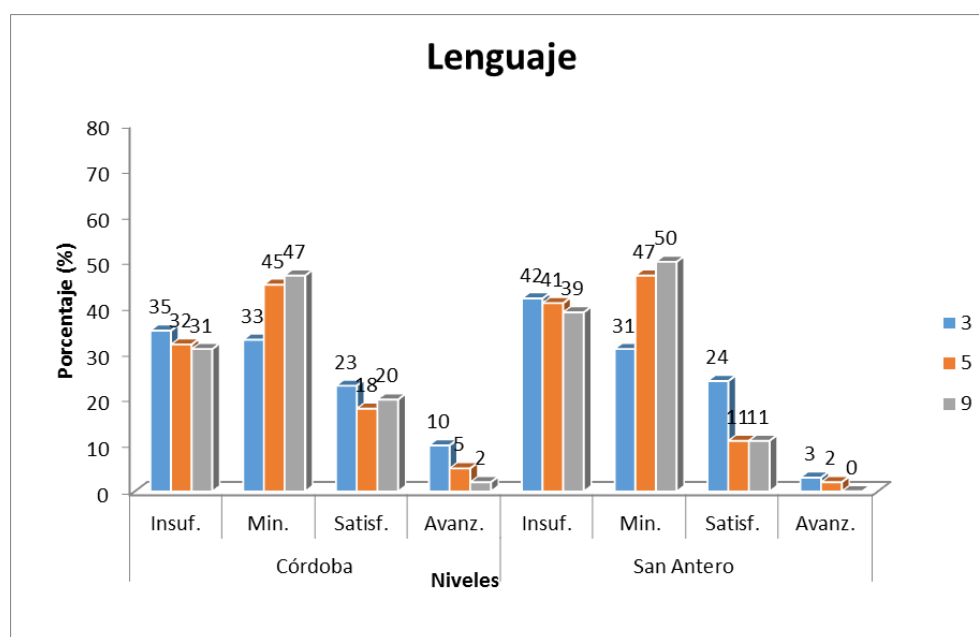


En la figura 6, se puede observar que el porcentaje más alto de los resultados de los estudiantes de grado 5 están en el nivel insuficiente en ambos escenarios. El municipio de

San Antero, con un 62% en el área Matemáticas, mientras que para Córdoba el porcentaje es del 60%. Además se puede notar que los mayores porcentajes se ven reflejados en los niveles insuficientes y mínimo. Así mismo, son alarmantes los porcentajes en el nivel avanzado, ya que, para el grado 9° en San Antero ningún estudiante alcanzó dicho nivel.

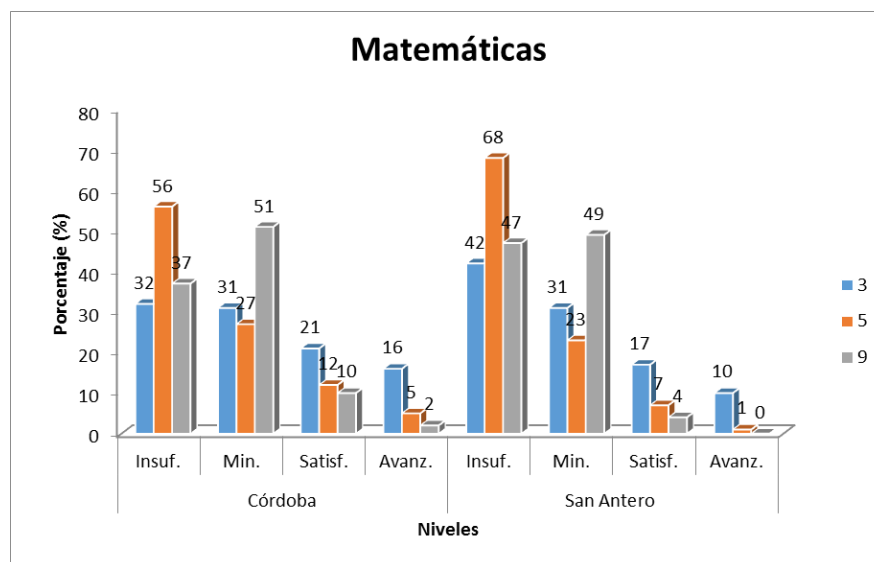
## RESULTADO PRUEBA SABER AÑO 2015

Figura 7. Resultados del área de lenguaje para el año 2015



En la figura 7, se puede notar que el porcentaje más alto está reflejado en los resultados de los estudiantes de grado 9° en el nivel mínimo del municipio de San Antero, con un 50% en dicha área, mientras que para Córdoba el porcentaje es inferior, con un valor del 47% lo que demostró que la situación en ambos escenarios fue muy parecida. Además, los mayores porcentajes se ven reflejados en los niveles insuficientes y mínimo, y hubo un incremento en el nivel Satisfactorio con relación a los años anteriores. Nuevamente se presenta poca mejoría en el nivel avanzado para el grado 9° en San Antero.

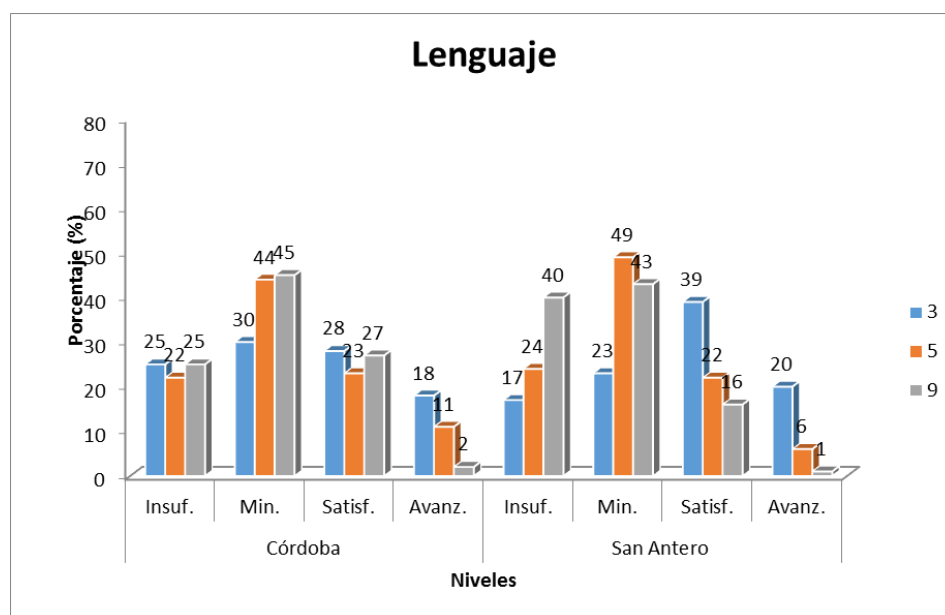
Figura 8. Resultados del área de Matemáticas para el año 2015



En la Figura 8, para el área de Matemáticas, se encontró que el porcentaje más alto correspondió a grado 5° dentro del nivel Insuficiente para el municipio de San Antero, con un 68%, mientras que para Córdoba el porcentaje es del 56%. En el nivel avanzado, no hay aumento para el grado 9° en el municipio, ya que ningún estudiante alcanzó dicho nivel.

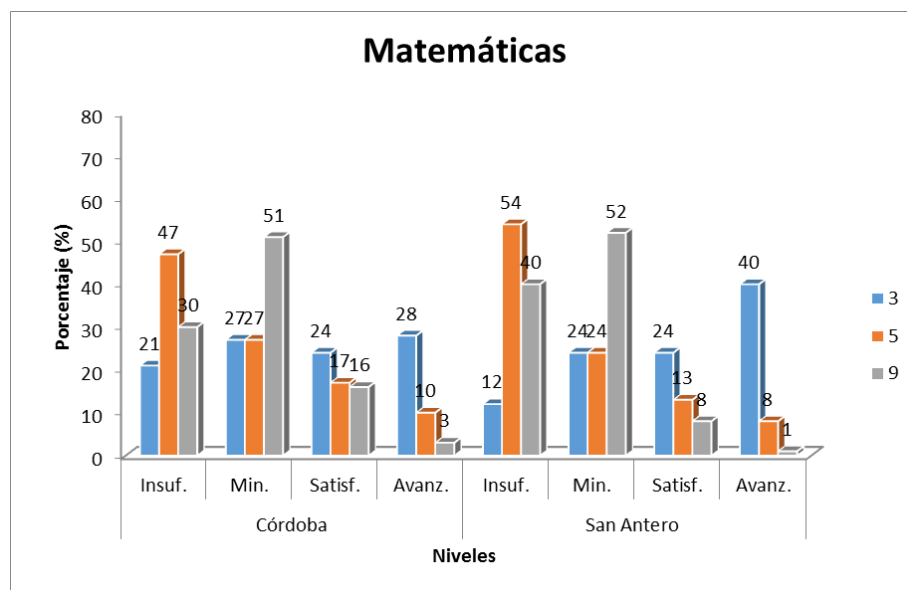
## RESULTADOS PRUEBA SABER AÑO 2016

Figura 9. Resultados del área de lenguaje para el año 2016



Observando la Figura 9 en el comparativo entre el municipio de San antero y el departamento de Córdoba, se pudo observar que hay cierta distribución entre los datos, además que se puede ver un incremento en los porcentajes en el nivel satisfactorio en comparación con los años 2012 y 2013, donde se ve el menor porcentaje tanto en este nivel como en el nivel avanzado, para ciertos grados. De manera general, se pudo determinar que hubo un aumento en los porcentajes para ambos casos, tanto para el nivel satisfactorio como el nivel avanzado, por lo que se evidencio un aumento en comparación con el año 2012.

Figura 10. Resultados del área de matemáticas para el año 2016



En la figura 10 se observa, que para el área de Matemáticas, entre el municipio de San Antero y el departamento de Córdoba, se puede notar un leve aumento en los niveles Satisfactorio y Avanzado en ambos escenarios, a pesar de que en los demás niveles los porcentajes superan el 50%, como es el caso del grado 9°, para el nivel Mínimo. De manera

general, el área tuvo una mejora al transcurrir los años, desde el año 2014, aunque en el 2015 hubo una baja en los resultados.

A partir de lo expuesto hasta el momento es posible plantear que las acciones desarrolladas por las Secretarías de Educación, deben cumplir con el reto de avanzar en el propósito de garantizar el desarrollo de competencias básicas en las diferentes áreas de conocimiento y de esta forma mejorar la calidad de la educación en el país, tratando de disminuir la brecha entre los resultados de los establecimientos públicos y privados. Es por esto que sus acciones, deben estar encaminadas a promover y garantizar los procesos formativos, tanto para los estudiantes como para los docentes. De manera que toda la comunidad educativa en especial docentes y estudiantes encuentren los recursos didácticos, las estrategias de enseñanza que les permitan no solo innovar en el quehacer educativo sino también mejorar en materia de calidad. Este es un desafío imperante del cual se hace necesario establecer los logros y limitantes que aún permanecen presentes al interior de las instituciones educativas.

### **3.3. Contraste de resultados obtenidos por los Establecimientos Educativos del municipio de San Antero, con los resultados generales del Departamento de Córdoba, en las Pruebas Saber , de los grados 3º, 5º y 9º entre 2012 y 2016.**

Las medias de los resultados obtenidos del municipio de san antero y el departamento de córdoba antes y después de la implementación del proyecto de fortalecimiento, se compararon para establecer si había una diferencia en los puntajes generales obtenidos por grados en ambos escenarios.

En primera instancia se comprobó la normalidad de los datos con una prueba Shapiro-Wilk, para por medio de este supuesto aplicar la Prueba t de Student para la comparación de medias entre San Antero y Córdoba antes y después de la implementación del proyecto.

Por medio del software estadístico R y de la prueba Shapiro-Wilk con un nivel de significancia del 5% y con el p-value = 0.5056 se concluye que para Córdoba en los años 2012-2013 los datos de la muestra siguen una distribución normal. Así también para el municipio de San Antero con un p-value = 0.365 se llega a esta misma conclusión.

A continuación se registran los resultados obtenidos para la verificación de la primera hipótesis:

Córdoba Antes vs. San Antero antes utilizando la Prueba t de Student.

$$H_0: \mu_C = \mu_S \quad vs \quad H_0: \mu_C \neq \mu_S$$

Donde,  $\mu_C$  y  $\mu_S$  representan los promedios en Córdoba y en San Antero.

#### **Prueba T**

<b>T</b>	<b>G.L</b>	<b>P-valor</b>
4.8057	13.444	0.0003127

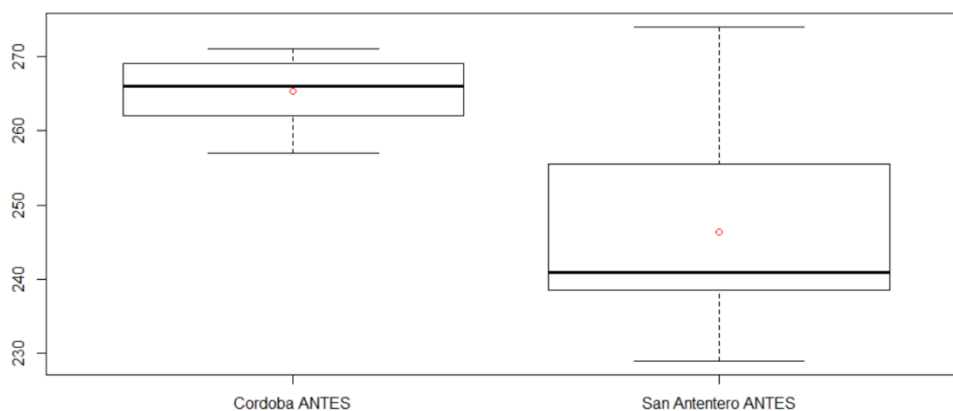
\* T de Student para muestras independientes

Los valores p son para la hipótesis de igualdad de media

Con un nivel de significancia del 5% para la anterior prueba de comparación con un p-value = 0.0003127, se rechazó la hipótesis de igualdad de los promedios de los grupos comparados. Es decir, antes de realizar las actividades para el mejoramiento académico en las áreas de lenguaje y matemáticas, los resultados que se obtenían en las pruebas ICFES en el municipio de San Antero resultaban ser estadísticamente diferentes a los del departamento de Córdoba.

Inmediatamente, se puede apreciar en el diagrama de cajas, que las observaciones para el grupo en el municipio de San Antero, presentan una mayor dispersión, es decir la variación respecto al valor medio (mediana) es mucho mayor en este.

Figura 11. Observaciones para el grupo San Antero antes la implementación del proyecto



De la misma manera con un nivel de significancia del 5% y con el p-value = 0.403 se concluye que para Córdoba en los años entre 2014-2016 los datos de la muestra siguen una distribución normal. Así también para el municipio de San Antero con un p-value = 0.4969 se llega a esta misma conclusión.

A continuación se registran los resultados obtenidos para la verificación de la segunda hipótesis:

Córdoba vs. San Antero después utilizando la Prueba t de Student.

$$H_0: \mu_C = \mu_S \quad \text{vs} \quad H_1: \mu_C \neq \mu_S$$

Donde,  $\mu_C$  y  $\mu_S$  representan los promedios en Córdoba y en San Antero después de aplicarse el programa de competencias a los profesores.

## Prueba T

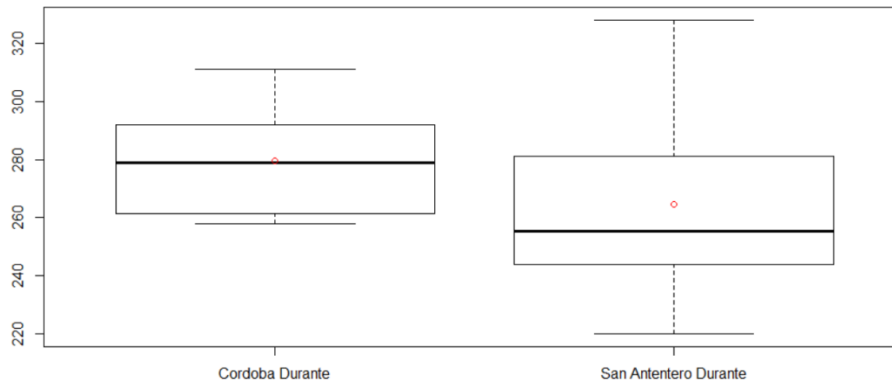
T		G.L	P-valor
1.3567		16.91	0.1927

\* T de Student para muestras independientes

Los valores p son para la hipótesis de igualdad de media

Con un nivel de significancia del 5% para la anterior prueba de comparación con un p-value = 0.1927, no se rechaza la hipótesis de igualdad de los promedios de los grupos comparados. De la misma manera se concluyó que después de realizar las actividades para el mejoramiento en las áreas de lenguaje y matemáticas, los resultados obtenidos en el municipio de San Antero, no tuvieron una diferencia estadísticamente significativa a los del departamento Córdoba.

Figura 12. Observaciones para el grupo San Antero durante la implementación del proyecto



### 3.3.1. Contraste de los resultados antes y después de la implementación del proyecto de fortalecimiento de la calidad de la educación en Córdoba.

Con un nivel de significancia del 10% para la siguiente comparación. San Antero antes V.S San Antero después utilizando la Prueba t de Student.

$$H_0: \mu_C = \mu_S \quad \text{vs} \quad H_1: \mu_C \neq \mu_S$$

Donde,  $\mu_C$  y  $\mu_S$  representan los promedios en Córdoba y en San Antero después de aplicarse el programa de competencias a los profesores se obtuvieron los siguientes resultados.

### Prueba T

**Tabla 3.**

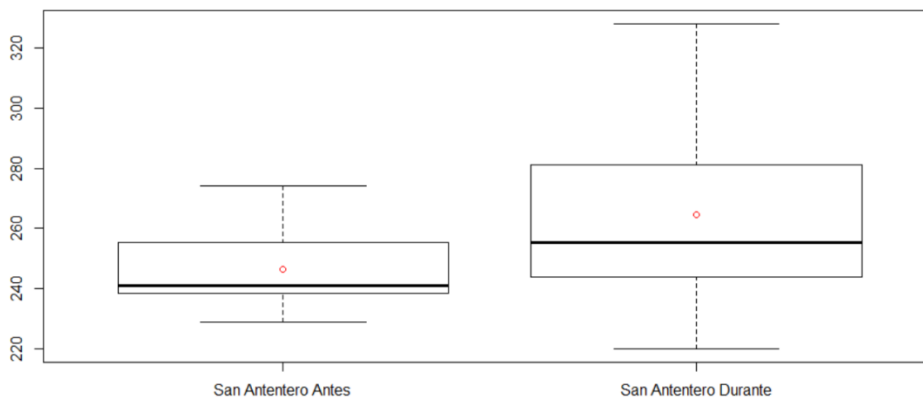
T	G.L	P-valor
-1.7843	14.3	0.0956

\* T de Student para muestras independientes

Los valores p son para la hipótesis de igualdad de media

Con un nivel de significancia del 10% para el anterior prueba de comparación con un p-value = 0.0956, se rechazó la hipótesis de igualdad de los promedios de los grupos comparados. Es decir, se observó que después de las realizar actividades para el mejoramiento académico en el área de lenguaje y matemáticas para los grados 3, 5 y 9 los resultados obtenidos en el municipio de San Antero, fueron en promedio distintos a los de este mismo municipio antes de aplicarse el proyecto. Por lo que podemos concluir que los promedios de este municipio mejoraron después de la implementación del proyecto.

*Figura 13. San Antero antes y durante la implementación del proyecto*



### **3.4. Tendencia de los resultados obtenidas por las instituciones educativas del municipio de San Antero en las pruebas saber de los grados 3, 5 y 9 entre 2012 y 2016.**

Para comparar los resultados obtenidos en los establecimientos educativos focalizados, se realizó un análisis longitudinal por área y nivel. Para esta parte se consideraron los diferentes cursos y se realizó el análisis para cada una de las áreas. Para el área de Lenguaje se realizó el estudio con 14 cursos, mientras que para el área de Matemáticas solo con 12 cursos puesto que, en la Institución Educativa Las Nubes y Santa Rosa, no se realizó dicha prueba para el grado 3°.

Inicialmente, en el área de Lenguaje se observó la tendencia del porcentaje de estudiantes en el nivel Insuficiente para los años comprometidos entre el 2012 y 2016, incluyendo el año en el que el proyecto se implementó que fue 2014. Posteriormente se analizó la tendencia del porcentaje de estudiantes del municipio de San Antero, en porcentajes Satisfactorio e Insuficiente en el mismo periodo de tiempo. Finalmente se consideró el área de Matemáticas y se analizó como fue el comportamiento de la tendencia de manera análoga como se realizó en Lenguaje.

Ahora bien, es necesario anotar que un análisis comparativo entre los resultados obtenidos antes de la aplicación del proyecto de fortalecimiento de la calidad educativa en Córdoba, permite de manera introspectiva comprender el estado académico de los establecimientos focalizados, a partir de sus resultados obtenidos en las pruebas Saber de grado tercero, quinto y noveno, específicamente en las áreas de Lenguaje y Matemáticas. Antes de iniciar con la perspectiva cuantitativa, es necesario señalar los elementos conceptuales a través de los cuales se fundamentan los niveles de medición: insuficiente, mínimo, satisfactorio y avanzado, por tanto son los indicadores que permiten determinar

cuáles son logros y aspectos a mejorar de cada institución, desde la apropiación de las competencias.

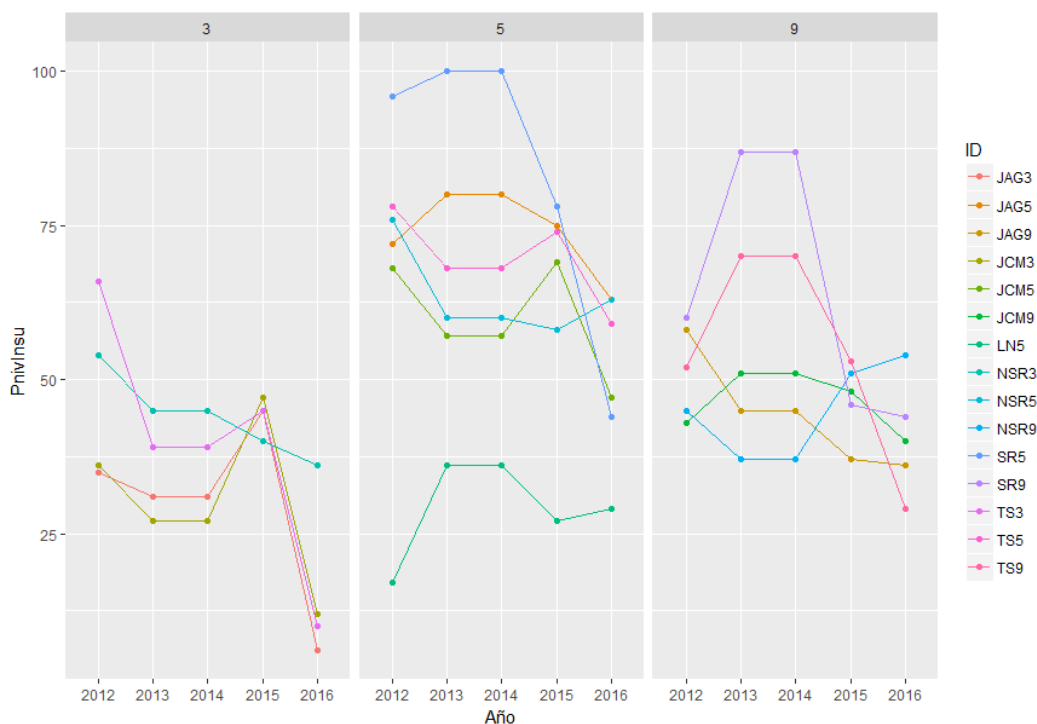
Para cada una de estas se desea probar:

1. Si existe diferencia significativa entre los Grados
2. Si existe diferencia significativa entre Años
3. Si es significativa la interacción grados x Años

Inicialmente se realizara el análisis de perfiles mediante el grafico de la Figura N° 13, tomando los perfiles de la variable como los porcentajes de nivel insuficiente, para la componente Lenguaje.

### 3.4.1. Análisis exploratorio de datos para la componente Lenguaje y porcentaje de nivel insuficiente.

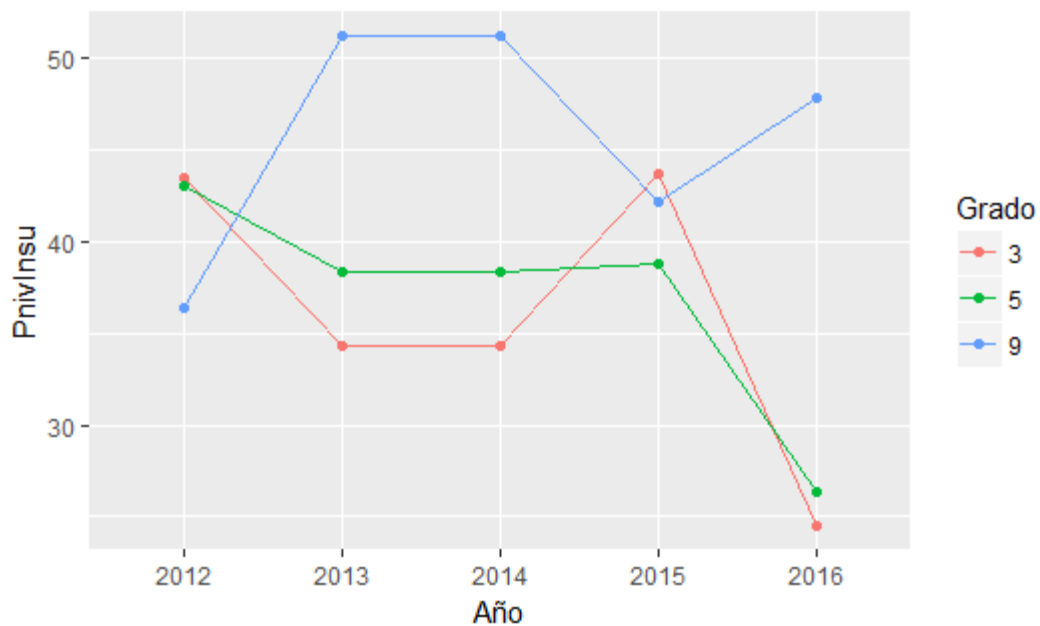
Figura 14. Análisis de perfiles de los porcentajes del nivel insuficiente de distintos cursos para el área Lenguaje.



Del análisis de perfiles se puede notar que para el último año en comparación con los años 2012 y 2013, los porcentajes en nivel insuficiente disminuyen en todos los cursos con excepción de los cursos de Santa Rosa y Julio C. Miranda del grado 9.

Las tendencias de la Figura N°13 parece relacionarse por grados y ser diferentes entre años aunque los grados quinto y tercero parecen tener relación entre sí, por tanto se podría pensar en la interacción entre grupos y años.

Figura 15. Interacción entre Grados y años para el área lenguaje.



La interacción a partir del gráfico de la Figura 14 es notoria, pues es evidente que hay una interacción entre todos los grados, también se aprecia un mayor porcentaje en el grado 9, se observa el mismo nivel para los grados 3° y 5°.

Teniendo un nivel de significancia del 5% a continuación presentamos la Tabla N° 3 para el ANOVA.

Tabla 3. ANOVA medidas repetidas grados y años, para el área de lenguaje nivel insuficiente.

<b>F.V</b>	<b>G.L</b>	<b>S.C</b>	<b>C.M</b>	<b>F</b>	<b>P-valor</b>
<b>Grado</b>	2	1520	760.0	0.909	0.426
<b>Cursos</b>	14	11707	836.2		
<b>Años</b>	4	1121	280.24	2.986	0.02640
<b>Años:Grados</b>	8	2154	269.28	2.869	0.00952
<b>Error</b>	56	5256	93.85		

### Decisión estadística:

1. Para la primera hipótesis tenemos que dado que el p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_1$  es  $0.426 > 0.05$ , no se rechaza  $H_0^1$ .
2. El p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_2$  es  $0.02640 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^2$ .
3. El p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_3$  es  $0.00952 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^3$ .

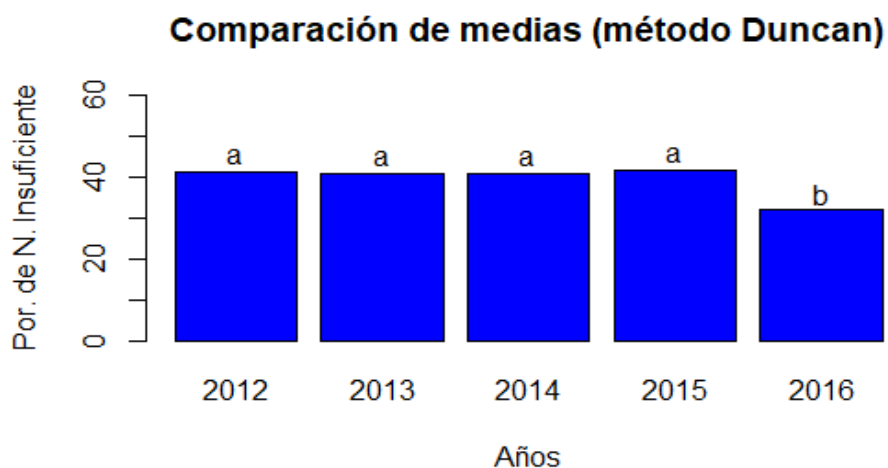
### Conclusiones

Con un nivel de significancia del 5%, podemos concluir que.

1. No se encontró diferencias significativas entre los diferentes grados, para los diferentes años entre 2012 y 2016.
2. Existen diferencias significativas entre los porcentajes del nivel insuficiente, para los diferentes años, es decir los porcentajes de niveles insuficientes varían según los años.
3. Para mirar la igualdad de medias de los diferentes años se realizó la prueba de Duncan, sin tener en cuenta los grados, seguidamente se ilustra gráficamente los resultados encontrados en la Figura N° 14, en la cual se observa que estadísticamente los años 2014 y 2015 se comportaron igual a

los años 2012 y 2013 en la componente lenguaje, sin embargo para el año 2016, es decir al finalizar el tratamiento, se observa una diferencia significativa y además en esta diferencia, se logra bajar el porcentaje de estudiantes en el nivel insuficiente, por lo que se puede concluir a un nivel de significancia del 5% que el tratamiento tuvo un efecto significativo.

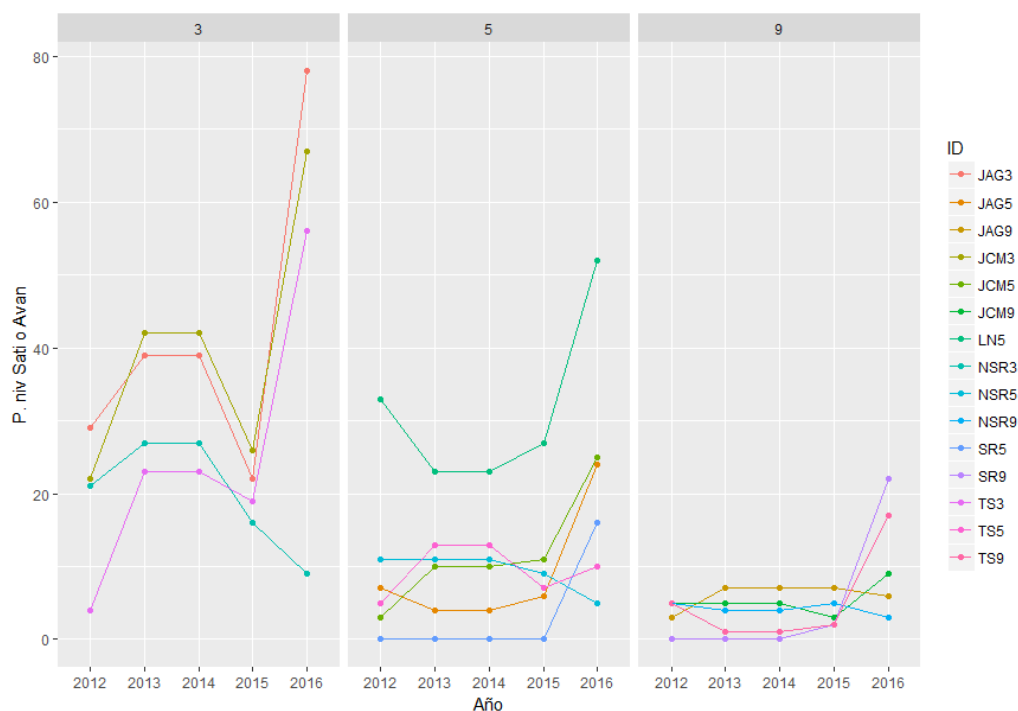
Figura 16. Comparación de medias para los diferentes años método Duncan para el área lenguaje.



### 3.4.2. Análisis Exploratorio de Datos para la componente lenguaje y porcentajes de nivel satisfactorio o avanzado.

Inicialmente, se realizó el análisis de perfiles mediante el gráfico de la Figura N° 16, tomando los perfiles de la variable respuesta como porcentajes de nivel satisfactorio o avanzado, para la componente Lenguaje.

Figura 17. Análisis de perfiles de los porcentajes del nivel satisfactorio o avanzado de distintos cursos para el área Lenguaje.



A partir de la Figura N° 16, del análisis de perfiles se puede notar que en para el último año en comparación con los años 2012 y 2013, los porcentajes en nivel Satisfactorio o Avanzado aumentaron en todos los cursos con excepción de los estudiantes de la institución Nuestra Señora del Rosario grado 3°, 5° y 9°.

Los perfiles de la Figura N° 16 parecen relacionarse por grados y ser diferentes entre grados aunque los grados quinto y tercero parecen tener relación entre sí, por tanto se podría pensar en la interacción entre grupos y años.

Teniendo un nivel de significancia del 5% a continuación presentamos la Tabla N° 4 para el ANOVA.

Tabla 4. ANOVA medidas repetidas grados y años, para el área de lenguaje nivel satisfactorio y avanzado.

<b>F.V</b>	<b>G.L</b>	<b>S.C</b>	<b>C.M</b>	<b>F</b>	<b>P-valor</b>
<b>Grado</b>	2	6643	3321	3.965	0.0432
<b>Cursos</b>	14	11727	838.0		
<b>Años</b>	4	2656	664.0	6.453	0.000242
<b>Años:Grados</b>	8	1305	163.1	1.586	0.149992
<b>Error</b>	56	5762	102.9		
<b>Total</b>					

### Decisión estadística:

1. para la primera hipótesis tenemos que dado que el p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_1$  es  $0.0432 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^1$ .
2. El p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_2$  es  $0.000242 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^2$ .
3. El p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_3$  es  $0.149992 > 0.05$ , no se rechaza  $H_0^3$ .

### Conclusiones

Con un nivel de significancia del 5%, podemos concluir que.

1. Se encontró diferencias significativas entre los diferentes grados, para los diferentes años.
2. Existen diferencias significativas entre los porcentajes del nivel satisfactorio o avanzado, para los diferentes años.
3. En la Figura N° 16, se observa que estadísticamente los años 2014 y 2015 se comportaron igual a los años 2012 y 2013 en la componente del área de Lenguaje. Sin embargo, para el año 2016, es decir al finalizar el tratamiento, se observa una diferencia significativa, además en esta diferencia se logra subir el porcentaje de estudiantes en el nivel satisfactorio o avanzado, por lo

que se puede concluir a un nivel de significancia del 5% que el proyecto pudo haber tenido un efecto significativo en los resultados obtenidos.

### 3.4.3. Análisis Exploratorio de datos para la componente Matemáticas y porcentajes de nivel insuficiente.

Inicialmente el análisis exploratorio de datos para la componente Matemáticas y porcentajes de nivel insuficiente, se realizó como primera medida el análisis de perfiles mediante el gráfico de la Figura N° 17, tomando los perfiles de la variable respuesta como porcentajes de nivel satisfactorio o avanzado, para la componente Matemáticas.

Figura 18. Análisis de perfiles de los porcentajes del nivel insuficiente de distintos cursos, para el área Matemáticas.



Del análisis de perfiles se puede notar que en para el último año en comparación con los años 2012 y 2013, los porcentajes en nivel insuficiente disminuyen en todos los cursos con excepción de los estudiantes de Santa Rosa y Julio C. Miranda del grado 9.

Con un nivel de significancia del 5% a continuación se presenta la tabla N° 5 para el ANOVA.

Tabla 5. ANOVA medidas repetidas grados y años, para el área de matemáticas nivel insuficiente.

<b>F.V</b>	<b>G.L</b>	<b>S.C</b>	<b>C.M</b>	<b>F</b>	<b>P-valor</b>
<b>Grado</b>	2	9010	<b>4505</b>	4.869	0.0283
<b>Cursos</b>	12	11707	836.2		
<b>Años</b>	4	3653	913.2	7.819	6.17e-05
<b>Años: Grados</b>	8	1091	136.3	1.167	0.338
<b>Error</b>	56	5606	116.8		
<b>Total</b>					

#### **Decisión estadística:**

1. Dado que el p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_1$  es  $0.0283 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^1$ .
2. El p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_2$  es  $6.17e-05 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^2$ .
3. El p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_3$  es  $0.338 > 0.05$ , no se rechaza  $H_0^3$ .

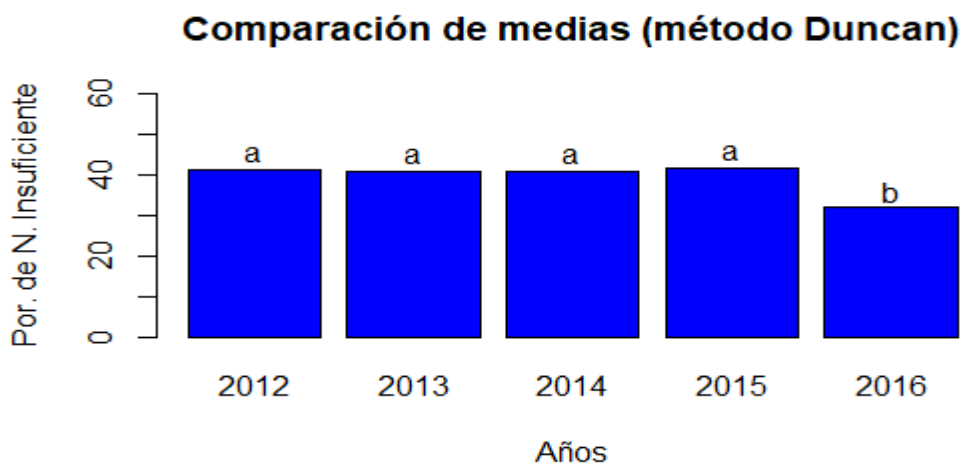
#### **Conclusiones**

Con un nivel de significancia del 5%, podemos concluir que.

1. Hay diferencias significativas entre los diferentes grados, para los diferentes años.

2. Existen diferencias significativas entre los porcentajes del nivel insuficiente, para los diferentes años. Es decir, los porcentajes de niveles insuficientes varían según los años en el área de matemáticas.
3. En la Figura N° 18, se observa que estadísticamente los años 2014 y 2015 se comportaron igual a los años 2012 y 2013 en el área matemática, ahora bien, para el año 2016, en esta área se observa una diferencia significativa, por lo que se puede concluir a un nivel de significancia del 5% que el tratamiento tuvo un efecto significativo.

Figura 19. Comparación de medias para los diferentes años método Duncan para el área matemáticas



#### 3.4.4. Análisis Exploratorio de Datos para la componente Matemáticas y porcentajes de nivel satisfactorio o avanzado.

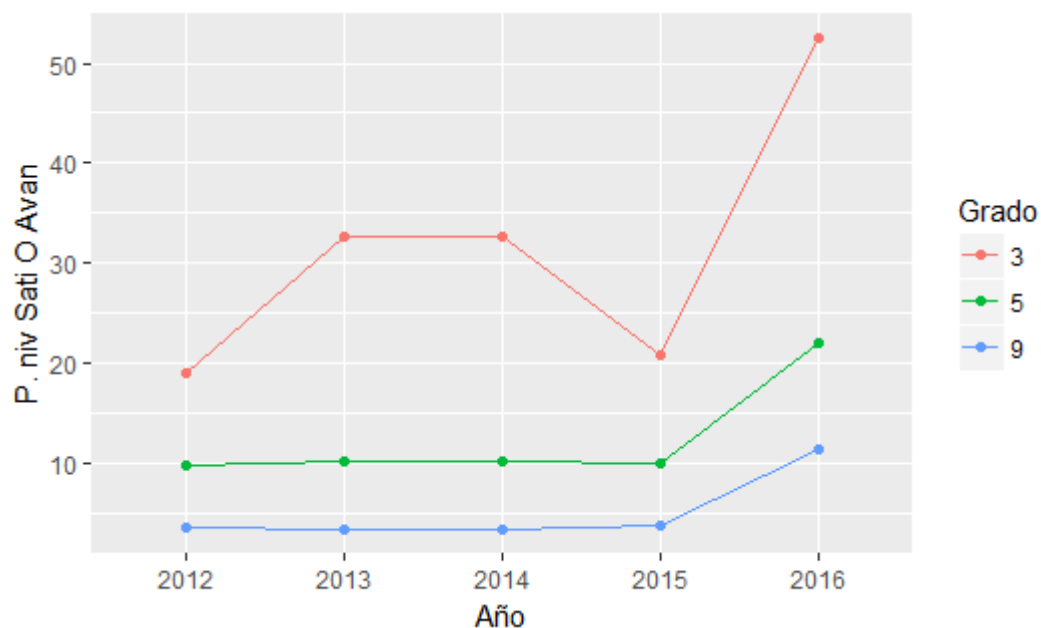
Para el análisis exploratorio de datos para la componente Matemáticas y porcentajes de nivel satisfactorio o avanzado, se realizó el análisis de perfiles mediante el gráfico de la Figura N° 18, tomando los perfiles de la variable respuesta como porcentajes de nivel satisfactorio o avanzado, para la componente Matemáticas.

Figura 20. Análisis de perfiles de los porcentajes del nivel satisfactorio o avanzado de distintos cursos para el área Matemáticas.



Del análisis de perfiles se puede observar la tendencia de cómo fueron cambiando los porcentajes de los niveles y cabe resaltar que para el año 2016, en comparación con los años 2012 y 2013, los porcentajes en nivel satisfactorio o avanzado aumentaron en todos los cursos, con excepción de los estudiantes de la institución Santa Rosa para el grado 3°. Los perfiles de la Figura N° 19 parecen ser diferentes entre grados, aunque los grados quinto y tercero parecen tener relación entre sí, por tanto se podría pensar en la interacción entre grupos y años.

Figura 21. Interacción entre Grados y años para el área de Matemáticas



Con respecto a la interacción de los grados, la Figura N° 20 muestra que no hay interacción entre los grados, también podemos ver un mayor porcentaje en el grado 3 con respecto a los demás, se un comportamiento de la tendencia semejante para los grados 5 y 9, además vemos el cambio favorable que se tuvo en los resultados para el año 2016 para los grados 3.

Teniendo en cuenta un nivel de significancia del 5% a continuación se presenta la Tabla N° 6 para el ANOVA.

Tabla 6. ANOVA Medidas Repetidas Grados y Años, Para El Área De Matemáticas.

<b>F.V</b>	<b>G.L</b>	<b>S.C</b>	<b>C.M</b>	<b>F</b>	<b>P-valor</b>
<b>Grado</b>	2	8115	4058	11.8	0.00147
<b>Cursos</b>	12	4126	344		
<b>Años</b>	4	2662	665.5	10.539	3.29e-06
<b>Años:Grados</b>	8	1136	141.9	2.248	0.0398
<b>Error</b>	48	3031	63.1		
<b>Total</b>					

**Decisión estadística:**

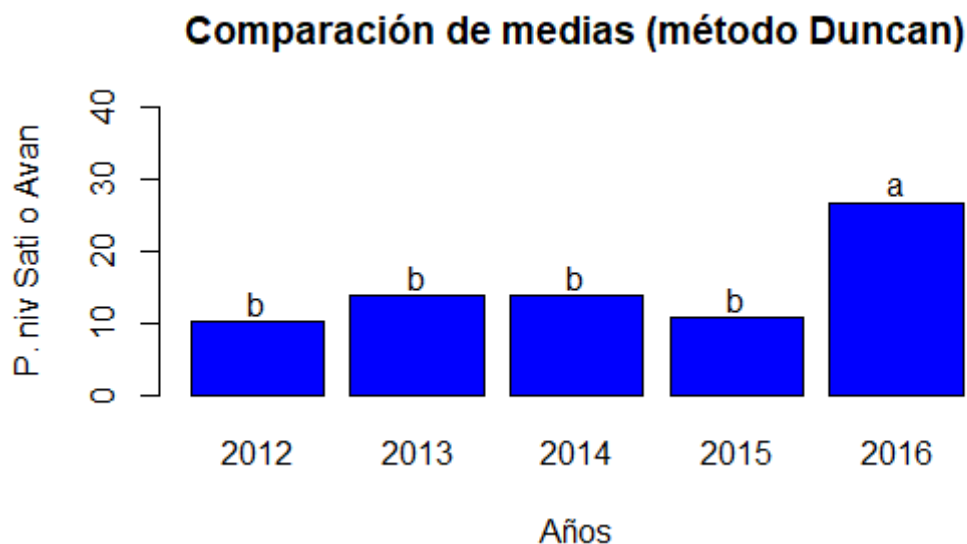
1. Teniendo un p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_1$  es  $0.00147 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^1$ .
2. El p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_2$  es  $3.29e-06 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^2$ .
3. El p-valor asociado al estadístico de prueba  $F_3$  es  $0.0398 < 0.05$ , se rechaza  $H_0^3$ .

**Conclusión**

Con un nivel de significancia del 5%, podemos concluir que.

1. Se encontró diferencias significativas entre los diferentes grados, para los diferentes años.
2. Existen diferencias significativas entre los porcentajes del nivel satisfactorio o avanzado, para los diferentes años, es decir los porcentajes de niveles satisfactorio o avanzado varían según los años
3. Para mirar la igualdad de medias de los diferentes años se realizó la prueba de Duncan, sin tener en cuenta los grados. Donde se ilustra gráficamente los resultados encontrados en la figura N° 12, se observa que estadísticamente los años 2014 y 2015 se comportaron igual a los años 2012 y 2013 en la componente matemáticas, sin embargo para el año 2016, es decir al finalizar el tratamiento se observa una diferencia significativa, y además en esta diferencia se logra subir el porcentaje de estudiantes en el nivel satisfactorio o avanzado.

Figura 22. Comparación de medias para los diferentes años método Duncan para el área matemáticas vs el porcentaje de estudiantes en los niveles satisfactorio o avanzado.



Del anterior análisis longitudinal se puede concluir que indiferentemente del área (Lenguaje o Matemáticas), se obtuvieron las mismas tendencias para los años entre 2012 y 2015, es decir, no se encontraron diferencias significativas en los dos primeros años del proyecto. Sin embargo una vez finalizado este en el año 2016, se encontraron diferencias significativas tanto para los porcentajes de estudiantes en el nivel insuficiente como para los estudiantes en los niveles satisfactorio o avanzado en ambas áreas. A través del análisis de varianza para medidas repetidas longitudinal se encontraron diferencias significativas en todas las pruebas para el factor año independientemente del área o nivel.

Se observó que tanto en el área de lenguaje como en el de Matemáticas del grado tercero (3°), a través del tiempo los resultados de los porcentajes así como de los promedios en la prueba Saber, en el municipio de San Antero, fueron significativamente diferentes; tal que: Para cada una de estas áreas en cuestión el porcentaje del nivel insuficiente disminuyó, Así como también el nivel de avanzado aumento, en mayor proporción en el área de

matemáticas mientras que en el área de lenguaje el nivel que aumento en mayor proporción fue el satisfactorio.

De la comparación de los resultados del grado quinto (5°) se observa que en el área de Lenguaje y de Matemáticas, a través del tiempo los resultados en la prueba Saber, en el municipio de San Antero variaron, de modo que, para cada una de estas áreas en cuestión el porcentaje del nivel insuficiente disminuyó. Por otra parte, cabe señalar que para el área de Lenguaje se encontró que el nivel insuficiente presento un leve aumento después de las actividades dispuestas para el mejoramiento. Mientras que el nivel satisfactorio tuvo un aumento significativo. Respecto al nivel avanzado se mantuvo prácticamente igual hasta el último año (2016) en donde incremento su porcentaje.

En el área de Matemáticas se obtuvo aumento en los niveles satisfactorio y avanzado, cumpliendo con el objetivo de la intervención. Por ultimo en el grado noveno (9°), los resultados en la prueba Saber, luego de las actividades de mejoramiento, no fueron los esperados, debido, a que para el área de Lenguaje, el porcentaje del nivel insuficiente se mantuvo aproximadamente igual e incluso en el rango de años analizados para el 2014 presento su mayor valor. Además, mientras el nivel insuficiente bajo un poco su porcentaje, los niveles satisfactorio y avanzado aumentaron solo una unidad del porcentaje que presentaban antes de la intervención.

Respecto el área de Matemáticas para este grado (9°) los resultados obtenidos en el nivel insuficiente fueron notorios, dado que disminuyo su porcentaje, así como también en el nivel mínimo, que aumentó en el periodo comprendido entre 2014 y 2016. Para el nivel

avanzado en esta área como en la de Lenguaje los efectos de las actividades de mejoramiento no influyeron de la manera esperada.

Finalmente, es posible plantear que al final de la implementación del proyecto se logró disminuir los porcentajes de estudiantes en el nivel insuficiente y subir los porcentajes de estudiantes en los niveles satisfactorio y avanzado. No obstante es necesario continuar con los procesos de afianzamiento de la calidad educativa y por ende del progreso educativo, toda vez que depende en gran medida de los esfuerzos mancomunados que se asuman desde las secretarías de educación y los establecimientos educativos.

### **3.5. Resultados significativos en la mejora de calidad educativa de las instituciones educativas focalizadas.**

Comprender las posibles implicaciones del *Proyecto de Fortalecimiento de la Calidad Educativa en Córdoba*, realizado por la Secretaría de Educación Departamental en los establecimientos educativos del municipio de San Antero y el avance paulatino de las pruebas Saber para primaria. Permiten analizar de forma detallada los elementos que pueden intervenir en la consolidación de un Progreso en la calidad educativa. Esta anotación se hace como respuesta a los resultados obtenidos en las pruebas de Lenguaje y Matemáticas en grado tercero, las cuales pasaron a mostrar resultados favorables para el año 2016, las posibles causas a estos avances pueden ser diversas, sin embargo es necesario analizar los distintos aspectos que pudieron haber incidido directa o indirectamente para la obtención de estos resultados.

Ahora bien, una de estas posibles causas para lograr resultados satisfactorios puede ser la preparación solo para la prueba, este aspecto es concebido como una forma de lograr la calidad educativa, haciendo de manera permanente ensayos sobre las pruebas a realizarse, lo que en algunos casos se traduce en la relevancia de repetir en las áreas a evaluar, es decir, Lenguaje y Matemáticas el tipo de preguntas utilizadas en el examen, para autores como García, (2012) esto se debe a que “se generan acciones de capacitación, tanto para profesores como para estudiantes, cuyo único propósito es el de responder correctamente a dichos exámenes y conseguir, de este modo, una mejor posición en los rankings internacionales” (p.351).

Lo anterior se explica como una forma de fortalecer la competencia de resolver en menor tiempo preguntas con múltiples opciones de respuesta, garantizando de esta manera la obtención de un resultado relevante. No obstante puede resultar positivo el hecho de crear condiciones en el aula que permitan al estudiante reconocer el tipo de examen al que es sometido en su tercer periodo escolar, es decir, es posible que en las áreas de conocimiento se dedique mayor tiempo a resolver preguntas, hecho que puede representar el fortalecimiento de una competencia crítica, esto es considerado factible por autores como Moreira, (2005) plantean que:

Una enseñanza basada en respuestas transmitidas primero del profesor para el alumno en las aulas y, después, del alumno para el profesor en las evaluaciones, no es crítica y tiende a generar aprendizaje no crítico, en general mecánico. Por el contrario, una enseñanza centrada en la interacción entre profesor y alumno enfatizando el intercambio de preguntas tiende a ser crítica y suscitar el aprendizaje significativo crítico. Cuando se aprende a formular preguntas relevantes, apropiadas y sustantivas se aprende a aprender y nadie nos impedirá aprender lo que queramos. (P.88-89)

Lo anterior permite inferir, que no se trata de cualquier tipo de pregunta establecida la que podría fortalecer la competencia crítica y a la vez la capacidad para resolver problemas, es decir se trata de una pregunta, orientada al descubrimiento de la respuesta o posibles respuestas. Dicho en otras palabras someter a diversos análisis una misma pregunta, que a su vez, asume la característica de ser unidireccional, es decir del docente al estudiante y del estudiante al docente, favorecer estos espacios es sin duda una alternativa para lograr un Progreso significativo.

Es de resaltar la innegable incidencia que tiene sobre la práctica docente la formación y capacitación docente, es decir, los espacios para el debate y la actualización docente son fundamentales para una transformación de las necesidades educativas, aspectos que a su vez pueden ser favorecidos por las experiencias significativas de otros docentes, en este aspecto autores como Gutiérrez, Bustamante, & Acuña, (2013) señalan que existen un componente necesario para el éxito de toda formación docente: “Tener como punto de partida en los procesos de formación aquellas situaciones conflictivas o problemáticas concretas que más desestabilizan, inquietan y preocupan a los docentes, con el fin de dotarles de herramientas verdaderamente pertinentes a sus problemáticas e intereses” (p. 7).

Lo anterior puede resultar determinante en la medida que se logra identificar las necesidades presentes en los contextos escolares y se diseñan estrategias para superarlas, en ese sentido, es importante reconocer el valor de la formaciones en el desempeño docente como un espacio o escenario en el que es posible no solo abordar contenidos y competencias sino también comprender la realidad de las escuelas, brindando al maestro la posibilidad de desarrollar sus propias propuestas o sugerirle algunas.

Finalmente, a partir de todo lo expuesto en este capítulo de contraste de los resultados obtenidos, es posible inferir, que así como se lograron avances en algunos grados y áreas, es fundamental reconocer los cambios en el Progreso de la calidad que aún no son altamente significativos. Por tanto, esta se convierte en una tarea continua, que hace de la profesión docente y de las administraciones educativas un objetivo sin cumplir. Por lo que sería pertinente continuar con la formalización de proyectos educativos que tenga como principal objetivo la profundización y fortalecimiento de los esfuerzos formativos para los docentes, convirtiéndose de este modo en un apoyo y valor agregado a la cualificación del recurso humano de todos los establecimientos educativos del departamento de Córdoba.

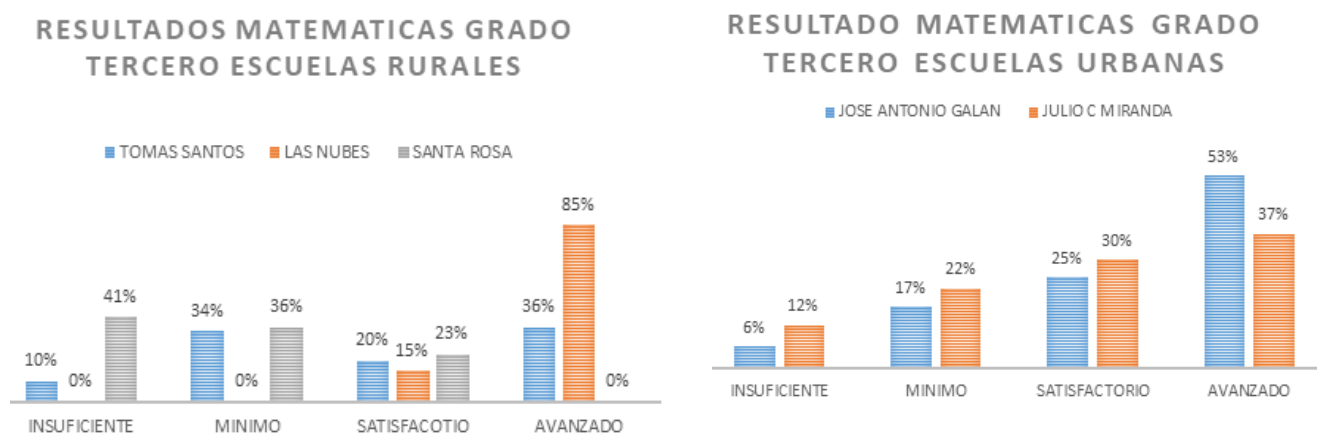
### **3.6. Contraste de resultados obtenidos por los estudiantes de los grados 3°,5° y 9° en el año 2016 entre las escuelas rurales y urbanas del municipio de San Antero, Córdoba.**

Establecer una relación de semejanza y diferencia entre los establecimientos educativos rurales y urbanos del municipio de San Antero, respecto a los resultados obtenidos en las pruebas Saber de Lenguaje y Matemáticas en los grados tercero, quinto y noveno, permite comprender los distintos contextos a través de los cuales ha avanzado el progreso educativo, aludiendo que son diferentes unas escuelas de otras.



este modo, la primera (Jose Antonio Galan) logro obtener un 28% en avanzado, un 50% en satisfactorio, un 21% en minimo y un 2% en insuficiente, mientras que Julio C. Miranda, tambien logro un 22% en avanzado, un 38% en satisfactorio, un 25% en minimo y un 15% en insuficiente.

Figura 24. Comparativo resultado matemáticas grado tercero 2016-escuelas rurales y urbanas.



Fuente: propia, basada en los resultados pruebas Saber. ICFES (compilado 2016)

La figura N° 24, muestran los resultados obtenidos en el área de Matemáticas en el grado tercero durante el año 2016, logrando a partir de ellas establecer que el resultado obtenido en ambos contextos muestran diferencias en cada uno de los niveles de la variable de “progreso educativo” (insuficiente, mínimo, satisfactorio y avanzado). En ese orden de ideas los establecimientos educativos rurales exponen entre ellos resultados desiguales. Por un lado Las Nubes continúa con un avance significativo, logrando obtener un 15% en satisfactorio y un 85% en avanzado, mientras que Santa Rosa logra un 23% en satisfactorio, un 36% en mínimo y un 41% en insuficiente. Para el caso del establecimiento educativo

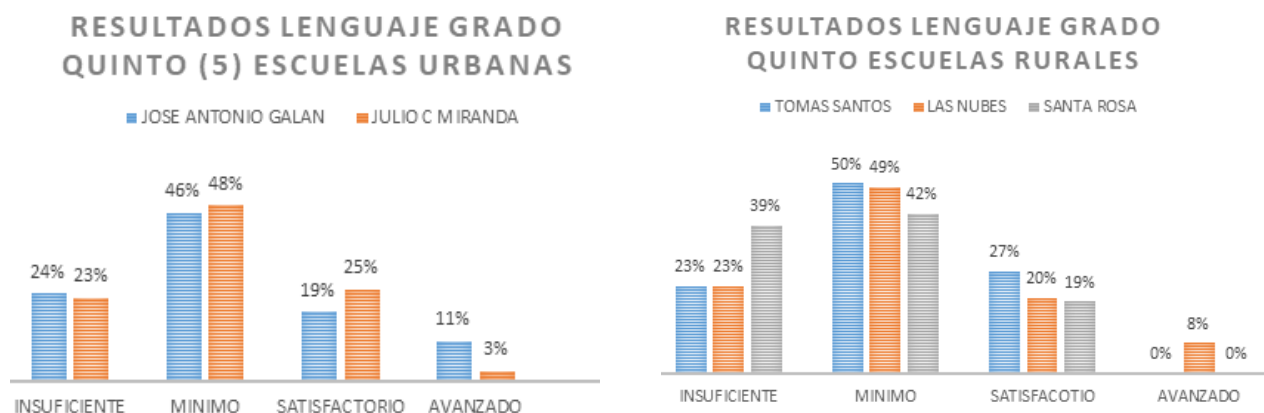
Tomas Santos, logro un 36% en avanzado, un 20% en satisfactorio, un 34% en mínimo y un 10% en insuficiente.

En el contexto urbano se evidenció un pequeño progreso en los establecimientos focalizados, debido a que la institución educativa José Antonio Galán, logro obtener un 53% en avanzado, un 25% en satisfactorio, un 17% en mínimo y un 6% en insuficiente, mientras que para el caso de Julio C Miranda el progreso fue un poco menor, mostrando resultados de un 37% en avanzado, 30% en satisfactorio, 22% en mínimo y 12% en insuficiente. Estos resultados evidencian en cierto modo un avance mayor en los establecimientos urbanos que en los rurales, puesto que solo en el contexto rural Las Nubes logra un porcentaje igual al de los establecimientos urbanos.

- **Comparativo Lenguaje y Matemáticas para el grado quinto**

A continuación se muestran los resultados logrados en el área de Lenguaje y posteriormente en el área de Matemáticas, cada una de ellas agrupadas en los establecimientos educativos urbanos y rurales. De tal manera que es posible contrastar los desempeños obtenidos para los grupos de grado quinto, en cada uno de los establecimientos educativos.

Figura 25. Comparativo resultado lenguaje grado quinto 2016-escuelas rurales y urbanas.



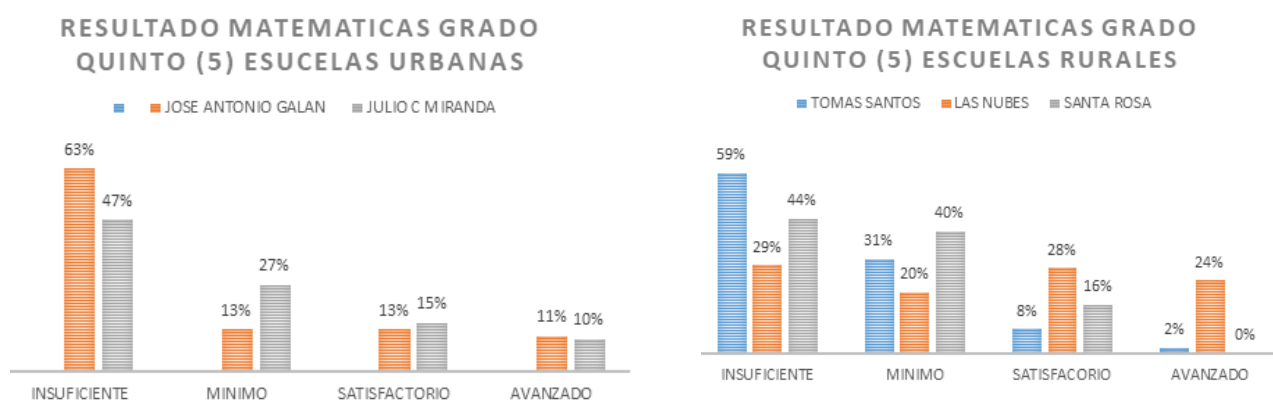
Fuente: propia, basada en los resultados pruebas Saber. ICFES (compilado 2016)

A partir de la figura N° 25, es posible establecer los avances y/o retrocesos obtenidos en los resultados de las pruebas desde el área de Lenguaje en el grado quinto para el año 2016, dejando expuesto de esta manera los siguientes resultados: las escuelas urbanas presentaron los mayores puntajes en los niveles de insuficiente y mínimo. En ese orden, el establecimiento educativo José Antonio Galán, obtuvo un resultado del 24% en insuficiente, un 46% en mínimo, un 19% en satisfactorio y un 11% en avanzado. La institución Julio C Miranda alcanzó un 23% en insuficiente, un 48% en mínimo, un 25% en satisfactorio y un 3% en avanzado, lo que demuestra que la mayor cantidad de estudiantes de dichos establecimientos para este grado, en su mayoría, se encuentran en un nivel mínimo en el contexto urbano.

El contexto rural, muestra resultados parecidos entre las tres instituciones focalizadas. En este caso Tomas Santos, evidenció un resultado del 23% en insuficiente, 50% en mínimo, 27% en satisfactorio y 0% en avanzado, de igual modo la institución Las Nubes, obtuvo un 23% en insuficiente, un 49% en mínimo, un 20% en satisfactorio y un 8% en

avanzado, finalmente la institución Santa Rosa obtuvo un 39% en insuficiente, 42% en mínimo, 19% en satisfactorio y un 0% en avanzado. Estos resultados develan que se logró poco progreso en el contexto rural para el área de Lenguaje en el grado quinto.

Figura 26. Comparativo resultado matemáticas, grado quinto 2016-escuelas rurales y urbanas.



Fuente: propia, basada en los resultados pruebas Saber. ICFES (compilado 2016)

En relación con la figura N°26, se evidencia que los establecimientos urbanos representados por José Antonio Galán y Julio C Miranda, presentaron resultados desfavorables, teniendo en cuenta que José Antonio Galán, obtuvo un resultado del 63% en insuficiente, el 13% en mínimo, el 13% en satisfactorio y el 11% avanzado. De igual modo el establecimiento Julio C Miranda obtuvo un 47% en insuficiente, un 27% en mínimo, un 15% en satisfactorio y un 10% en avanzado.

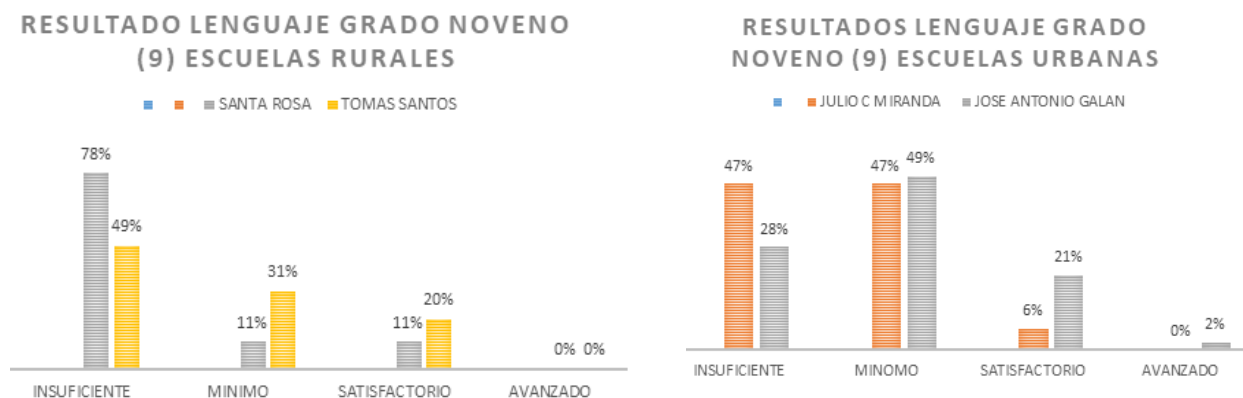
El contexto rural presentó resultados muy similares a los establecimientos urbanos, teniendo en cuenta que Tomas Santos obtuvo un 59% en insuficiente, un 31% en mínimo, un 8% en satisfactorio y un 2% en avanzado, de igual manera el establecimiento educativo Las Nubes, mostró resultados de un 29% en insuficiente, un 20% en mínimo, un 28% en

satisfactorio y un 24% en avanzado, finalmente el establecimiento educativo Santa Rosa, obtuvo un resultado del 44% en insuficiente, un 40% en mínimo, un 16% en satisfactorio y un 0% en avanzado. Lo anterior revela que el área de Matemáticas no alcanzo mayores avances exceptuando el establecimiento Las Nubes, que logro un porcentaje considerable de estudiantes en el nivel avanzado.

#### - **Comparativo Lenguaje y Matemáticas para el grado noveno.**

En este orden se presentan los resultados obtenidos por los diferentes grupos de los establecimientos educativos urbanos y rurales, cada uno con los niveles de desempeño logrados para el año 2016. Este comparativo se realizó con el propósito de analizar los posibles elementos comunes o diferentes entre dichos establecimientos.

Figura 27. Comparativo resultado lenguaje grado noveno 2016-escuelas rurales y urbanas.



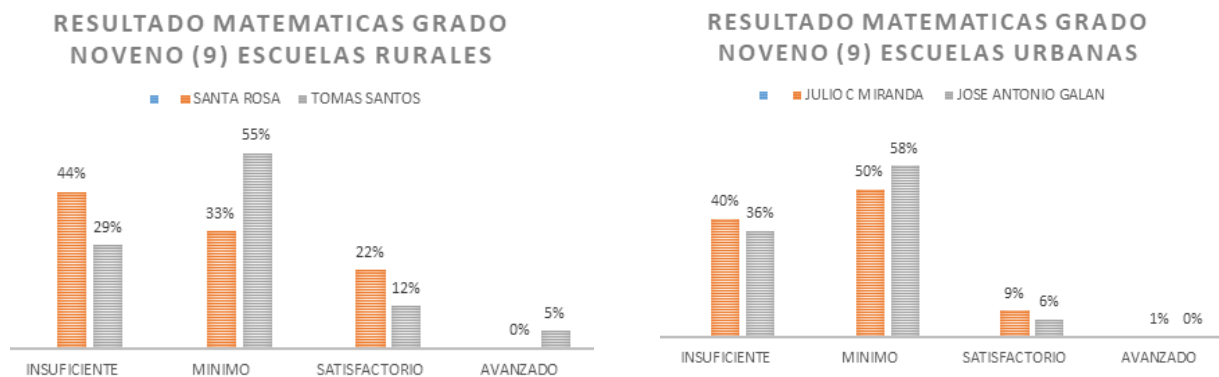
Fuente: elaboración propia, basada en los resultados pruebas Saber. ICFES (compilado 2016)

El contraste de los resultados para el grado noveno del área de lenguaje varias similitudes, entre ellas que en ambos contextos tanto urbano como rural, la mayoría de los resultados estuvieron en los niveles de insuficiente y mínimo, cabe señalar que para la zona rural Santa Rosa obtuvo un resultado de 78% en insuficiente, 11% en mínimo, 11% en

satisfactorio y 0% en avanzado, de igual modo el establecimiento Tomas Santos, obtuvo un 49% en insuficiente, 31% en mínimo, 20% en satisfactorio y un 0% en avanzado.

En el contexto urbano los resultados fueron los siguientes: el establecimiento educativo Julio C Miranda, con un 47% en insuficiente, un 47% en mínimo, un 6% en satisfactorio y un 0% en avanzado, de igual modo, José Antonio Galán, obtuvo un 28% en insuficiente, un 49% en mínimo, 21% en satisfactorio y un 2% en avanzado. Lo anterior pone en evidencia que los desempeños en las pruebas guardan mayor similitud entre los distintos contextos, porque es posible plantear que en ambos contextos el área de Lenguaje en el grado noveno no alcanzó el progreso esperado.

Figura 28. Comparativo resultado matemáticas grado noveno 2016- escuelas rurales y urbanas



Fuente: elaboración propia, basada en los resultados pruebas Saber. ICFES (compilado 2016)

En la figura 28 observamos que los resultados obtenidos en el área de Matemáticas para el grado noveno no presentan mayor variación en ambos contextos rural y urbano, en este caso los establecimientos educativos pertenecientes a la zona rural mostraron resultados mínimos. El establecimiento educativo Santa Rosa, obtuvo un 44% en insuficiente, un 33%

en mínimo, 22% en satisfactorio y un 0% en avanzado. De igual modo Tomas Santos obtuvo un 29% en insuficiente, un 55% en mínimo, un 12% en satisfactorio y un 5% en avanzado, lo cual evidencia que los mayores porcentajes estuvieron dentro de los niveles más bajos como insuficiente y mínimo, cabe señalar que el establecimiento educativo Las Nubes, no presenta prueba para este grado.

Para el caso de las escuelas urbanas se evidencio un resultado similar al rural, los establecimientos educativos, Julio C Miranda y José Antonio Galán no lograron mejorar sus resultados para alcanzar niveles de satisfactorio y avanzado. Por un lado el establecimiento educativo Julio C Miranda obtuvo un resultado del 40% en insuficiente, 50% en mínimo, 9% en satisfactorio y un 1 % en avanzado, de igual manera José Antonio Galán, obtuvo los siguientes resultados 36% en insuficiente, 58% en mínimo, 6% en satisfactorio y 0% en avanzado.

A partir de todos los resultados expuestos en este capítulo, es posible plantear que las escuelas a pesar de encontrarse en contextos distintos, rural y urbano, presentan semejanzas en materia de desempeño académico, los resultados en los que fue posible observar una diferencia marcada fueron los del grado tercero, en el cual, los establecimientos urbanos, mostraron un importante avance. Por otro lado, es de anotar que las escuelas rurales a pesar de encontrarse en contextos donde es común el difícil acceso, presentan entre ellas diferencias marcadas, un aspecto que requiere ser analizado a profundidad.

### **3.6.1. Resultados heterogéneos en el contexto rural.**

La escuela en el contexto rural puede entenderse como aquellas instituciones ubicadas en un espacio geográfico caracterizado por una comunidad que se considera a sí misma

como perteneciente a una cultura o grupo social, en palabras de autores como Boix, (2011) “la escuela rural se convierte en un espacio donde se crean significados reales, cercanos a los alumnos” por tanto la escuela rural aporta una serie de elementos que no solo son académicos si no también culturales y sociales, , en este aspecto se coincide con los postulados de autores como Gil (2011) quien concibe “la escuela rural, como una forma de identificación que va más allá de su ubicación geográfica. Desde esta perspectiva, se concibe a la escuela rural como una institución con identidad propia” (p.5). Ahora bien, ver la escuela desde una perspectiva social y cultural, requiere además establecer los criterios que de manera singular la diferencian de escuelas urbanas, en ese sentido autores como Arango, y Rodríguez, (2016) plantean que:

En el medio rural, el servicio educativo se ha visto influido por las condiciones socio-económicas, culturales y de infraestructura de las poblaciones rurales. En términos generales, se puede describir una escuela en el medio rural como un establecimiento pobre, estropeado, con poca dotación y mobiliario poco funcional, condiciones que hacen que sean vistas como poco interesantes y de ese mismo modo el Estado y las políticas olvidan el medio rural (p.34).

Si bien, lo anteriormente planteado corresponde a la realidad de las escuelas del municipio de San Antero, existen entre ellas algunas disparidades, es decir, al focalizar tres instituciones educativas que se encuentran inmersas en un contexto rural, existen entre ellas diferencias en el ámbito del progreso educativo, donde fue posible evidenciar que mientras una institución lograba avanzar de manera progresiva en los resultados de las pruebas saber de básica primaria en grado Tercero y Quinto, con otras instituciones rurales no sucedió lo mismo.

Lo anterior es posible ratificarlo con resultados como los que obtuvo la institución educativa Las Nubes, que logro pasar en el año 2014 con resultados de 17% en avanzado a un 60% en avanzado para el año 2016 en el grado Tercero, este notable resultado devela el progreso en los procesos educativos llevados a cabo por los docentes, otorgando en cierto modo un reconocimiento al criterio de autonomía y singularidad de este establecimiento, a pesar de estar inmersa en un contexto categorizado de manera generalizada como rural.

El hecho de considerar como particulares a escuelas que de manera distinta logran resultados positivos desligándose así, de un patrón que podría considerarse común entre escuelas que presenta resultados desalentadores frente a las mismas pruebas, en este aspecto nuevamente Gil (2011) plantea de manera concreta que :

La escuela de contexto rural, a su vez, sentida y defendida por equipos docentes que deciden libremente vivir lo que ella representa con espíritu innovador, defendiendo su supervivencia y potencialidades para el medio en el que se inserta, así como para el conjunto de la sociedad en general, estaremos en condiciones de afirmar que la escuela de contexto rural puede llegar a convertirse en un interesante “laboratorio de renovación escolar” (p.8).

En consideración a esto, es necesario plantear la importancia de reconocer el esfuerzo y el trabajo docente en escuelas que pueden considerarse un referente de acción hacia el cambio y el progreso, por tanto la institución educativa Las Nubes se convierte en un escenario escolar que evidencia la particularidad de ser mejores en el ámbito del progreso educativo, sin embargo esta realidad es opuesta a la que se evidencia en otras instituciones rurales de este municipio, por ejemplo instituciones como Santa Rosa, continuaron presentando resultados del 68% en insuficiente para el año 2015 y 58% en insuficiente para el año 2016, manteniéndose en estos niveles los porcentajes más altos.

Por consiguiente, es posible decir que se requiere de un esfuerzo mayor por parte de todos los actores educativos, secretarías de educación, docentes administrativos, docentes, estudiantes, padres de familia, entre otros, cabe señalar que el contexto rural, no solo cobra importancia la obtención de logros en las pruebas, sino además de una mayor inversión social donde de acuerdo con Villarroel (2003) “El papel del profesor rural, por tanto, no se limita sólo a la relación profesor-alumno, pues su labor se concibe como un servicio a la comunidad” (p.302) Un servicio que podrá verse reflejado en el progreso en materia de calidad, desarrollo social y esperanzas para un mejor futuro para los educandos.

### **3.6.2. El resultado mínimo como una constante en el desempeño de las pruebas.**

Los esfuerzos desarrollados para lograr el progreso de la calidad educativa de los establecimientos educativos del municipio de San Antero, han sido, de alguna manera infructuosos, este argumento es posible ratificarlo al evidenciar los resultados obtenidos durante los últimos años, donde el nivel mínimo es reiterativo y tiene los porcentajes más elevados convirtiéndose en una constante en el desempeño de dichos establecimientos.

Es por esto que, los establecimientos educativos focalizados en esta investigación se encontrarían ubicados en el nivel denominado A-, un nivel inferior a A1, que corresponde a “aquellos desempeños mínimos que involucran el manejo de vocabulario y estructuras básicos” (Guía de orientación Saber 11, 2017, p. 92-93).

Cabe reiterar que en el nivel Mínimo, se encuentran “los estudiantes que responden de manera correcta las preguntas del primer nivel de dificultad con una probabilidad mayor al 0,5 y las preguntas del segundo nivel de dificultad con una probabilidad menor al 0,5” (Guía de Interpretación de Resultados de las pruebas Saber, 2016, p.36). Con relación a lo

expuesto, es necesario analizar el concepto de las preguntas de primer nivel y preguntas de segundo nivel. Con relación a esto, varios autores han intervenido en este aspecto:

Sadker y Sadker (1998) Algunas preguntas únicamente demandan un recordatorio de hechos, otras pueden hacer que los estudiantes vayan más allá de la memoria y que empleen otros procesos de pensamiento para elaborar una respuesta. Ambos tipos de preguntas son útiles, pero la confianza excesiva que los maestros depositan en las preguntas de tipo objetivo no proporciona un ambiente eficaz para el aprendizaje (p.178).

Lo dicho por los autores tiene una relación con los aprendizajes, es decir, las preguntas que consideran, son empleadas para el reforzamiento de la memoria, podrían considerarse preguntas donde se miden los conocimientos previos del estudiante, en el cual los saberes adquiridos en clase son determinantes para responder a dichas preguntas, cabe señalar además que estas preguntas podrían llegar a tener una connotación literal. El otro tipo de preguntas pueden considerarse de tipo inferencial o de opinión que demandan del estudiante cierto grado de análisis e interpretación de una realidad, haciendo alusión a competencias intelectuales que debería haber adquirido un estudiante en determinado grado escolar.

En cuanto a esto, las preguntas que podrían considerarse de primer nivel o de memoria, tienen características particulares en los niños que se encuentran en grados escolares como tercero, de acuerdo con autores como De Avalos y Velásquez, (2000):

La memoria, los niños pequeños no realizan esfuerzos especiales detectables para almacenar o recordar nada, simplemente sucede, como comprobamos cuando sonríen al ver la cara de su madre, o de su padre [...] en otras palabras la memoria de los niños parece depender de la afectividad que acompaña las percepciones de

algún esfuerzo mental especial [...] se entiende por memoria la capacidad de retener y evocar información de naturaleza perceptual y conceptual (p. 31).

La memoria juega entonces un papel determinante para la resolución efectiva de preguntas que pueden considerarse de primer nivel, ahora bien, las preguntas que varían entre primer y segundo nivel, tienen como criterio adicional, el porcentaje que se obtiene en cada respuesta acertada, en este aspecto el ICFES, señala desempeño mínimo equivale a un “Puntaje en la prueba de 0 a 35, el estudiante que se ubica en este nivel probablemente identifica elementos literales en textos continuos y discontinuos sin establecer relaciones de significado” (Guía de orientación Saber 11, 2017, p.19), lo anterior se explica desde la perspectiva del área de lenguaje. Con respecto al área de matemáticas se plantea que:

El Puntaje en la prueba de 0 a 35, el estudiante que se ubica en este nivel probablemente puede leer información puntual (un dato, por ejemplo) relacionada con situaciones cotidianas y presentada en tablas o gráficas con escala explícita, cuadrícula o, por lo menos, líneas horizontales; pero puede tener dificultades al comparar distintos conjuntos de datos, involucrar diferentes variables o analizar situaciones alejadas de su vida diaria (Guía de orientación Saber 11, 2017, p.35).

No obstante, es posible afirmar que un establecimiento, maneja entre sus múltiples obligaciones académicas, obligaciones o realidades de tipo social, en las que autores como Mamián, Mamián, y Grisales (2014) han definido como un factor que incide directamente en el resultado de cualquier evaluación externa, “Muchas personas no tienen conciencia de la dificultad que implica obtener buenos resultados educativos con grupos de estudiantes que provienen de un medio social desfavorable, en ellos están inmersos factores que no permiten que su rendimiento sea el esperado” (Mamián, Mamián, & Grisales, 2014, p.10)

A partir de lo citado anteriormente, se reconoce las particularidades del contexto como un elemento que aporta al progreso educativo, es decir, si bien las secretarías de educación se esfuerzan por formar, cualificar y orientar a los docentes con estrategias innovadoras de enseñanza para lograr resultados mejores, la circunstancias muchas veces adversas hacen menos posible que se logren dichos objetivos, entre estas situaciones adversas es posible plantear aquellas donde las herramientas y los materiales para el aprendizaje son escasos, donde los padres de familia no cuentan con los estudios necesarios para orientar a los hijos desde una perspectiva académica (Ramírez, 2014), entre otros aspectos.

Los resultados se convierten así en un referente para la autorreflexión educativa, para analizar desde una perspectiva crítica las realidades inmersas en el proceso educativo, si bien permiten comprender y categorizar la calidad de una institución educativa, permite abrir la puerta hacia la autoevaluación y la investigación educativa, que de manera recurrente debe ser abordada desde el interior mismo de las instituciones educativas, así como desde los órganos encargados para su administración y direccionamiento, es decir, Secretarías De Educación, Ministerio De Educación Nacional.

Es por ello que se requiere poder resignificar el concepto de evaluación desde una perspectiva participativa y pluralista, que trascienda los métodos tradicionales y los conjugue de forma complementaria y global, que devuelva a la escuela su autonomía y naturaleza creadora; por tanto es necesario realizar una reflexión acerca del auténtico sentido de evaluar. Es de anotar que autores como Navarro, (2013) son enfáticos en señalar que:

Se crea el imaginario social, que lo importante es el resultado y no el proceso. Así pues, se implantan en la sociedad malos hábitos como estudiar para un examen y no

para la vida; lo vital es la nota y no el aprendizaje; y es más importante el fin y no los medios (p.124).

La posibilidad de un cambio de la evaluación en la escuela colombiana de hoy, es posible solo desde un cambio estructural en el sistema educativo, si la comunidad educativa (directivos, docentes, padres de familia y estudiantes, egresados, entre otros) como actores fundamentales de ese sistema retoman su voz y autonomía e inician una renovación dentro de sus propias instituciones, que den paso a la aparición de nuevos discursos, propuestas e ideas pensadas colectivamente que permitan la construcción de un sistema evaluativo acorde a la sociedad de hoy y por ende de cara a sus propias necesidades.

Realizar la distinción entre las expresiones de la evaluación demanda un esfuerzo por comenzar a pensar la educación a partir de sus particularidades, es decir, lo que de alguna manera la hace compleja y al mismo tiempo diversa (Celin, 2012). Esta última parte se analiza teniendo en cuenta que los procesos educativos pueden ser generales, pero que a su vez, pueden estar caracterizados por un contexto social y grupo de sujetos que la hacen singular y heterogénea. Lo anterior es evidenciable en investigaciones nacionales, como la realizada por Duarte y Moreno, (2012) donde se logró establecer que:

Los resultados del análisis indican que en el caso de la prueba Saber, una parte importante de las variaciones de los puntajes de los alumnos es atribuida a las escuelas. A nivel nacional, el 37,5% de la varianza en los resultados de la prueba Saber es atribuible a características de las escuelas a las que asisten los estudiantes, el restante 62,5% es atribuible a características individuales de los estudiantes (p.13).

Lo anterior permite inferir que uno de los desafíos de la escuela actual esta encontrar la manera de integrar la evaluación a los múltiples procesos que subyacen en la escuela,

debido a que si se sigue enseñando de manera parcelada y fragmentada los saberes y no de forma compleja, la escuela seguirá respondiendo a intereses externos ajenos a la realidad de los contextos escolares, de esa misma y errada forma seguirá evaluándose a los educandos.

#### 4. Conclusiones

En términos de la educación actual la evaluación externa se ha posicionado como un elemento central y determinante para el desarrollo de los procesos de calidad educativa, hoy por hoy, cobran valor los indicadores de progreso, desempeño, eficiencia y ambiente escolar en los contextos educativos, sentando como precedente que esta debe responder al reto de formar a ciudadanos de bien, competentes para el progreso de las sociedades modernas.

En este sentido, siguiendo los aportes de Arias (2011) puede decirse que la evaluación es el medio idóneo que permite identificar que procesos se necesitan para marchar hacia la calidad y a su vez es la única capaz de otorgar el reconocimiento del deber cumplido, que en el contexto educativo, representa un grado de satisfacción de haber logrado los propósitos de la calidad, en cada uno de los componentes.

Ahora bien, de acuerdo con los aportes de autores como Meckes, (2007) para lograr mejores desempeños en materia de progreso educativo es necesario empezar por una visión integral de los procesos educativos, lo cual corresponde a articular, aspectos como por ejemplo el ambiente escolar, las competencias, las guías curriculares, los proyectos educativos institucionales, desde una perspectiva de trabajo integrado, incluyendo la evaluación externa, como proceso de reconstrucción educativa, la cual permite no solo mejorar y modificar cada aspecto, sino también contribuir a la excelencia en la formación educativa para los estudiantes y egresados, es por ello que la labor que cumplen las Pruebas Saber que realiza el ICFES, es tan fundamental, ya que, precisamente define el estado, el

futuro y da orientaciones sobre el camino a seguir para la transformación de los procesos educativos.

Retomando las ideas de Díaz (2011), la evaluación debe comprenderse como un proceso interno y externo, por tanto requiere de un esfuerzo permanente, donde sea posible trascender los episodios coyunturales de las políticas de gobierno en materia de medición de la calidad educativa, en otras palabras, es necesario fortalecer la evaluación como un proceso que orienta el quehacer educativo de manera permanente y continua, al servicio del análisis de autoevaluación y priorizando en la evaluación interna de los establecimientos educativos de la cual se obtendrán datos de los elementos contextuales, que posiblemente estén afectando, de manera positiva o negativa, al mejoramiento de la calidad en dichos establecimientos.

Desde el contexto de los establecimientos educativos del municipio de San Antero, queda expuesta la idea de que evaluaciones como las pruebas Saber, son una herramienta que permite evidenciar en cierto modo el estado de formación educativa de los educandos. En este caso aunque los establecimientos educativos presentaron un desempeño mínimo, autores como Mamián, Mamián, y Grisales (2014) reconocen que a pesar de que se lideren distintas estrategias de mejoramiento los resultados siempre dependerán de distintos aspectos que convergen en la formación educativa, y uno de ellos es el trabajo independiente por parte del estudiante, en este aspecto los autores señalan que “obtener buenos resultados educativos con grupos de estudiantes que provienen de un medio social desfavorable, en el cual están inmersos factores que no permiten que su rendimiento sea el esperado” (p.10)

Por esto, es posible afirmar que el contexto social de los estudiantes puede llegar a influir directamente en los resultados de la calidad educativa. Sin embargo es necesario reconocer que el desempeño de algunos establecimientos educativos se llevó a cabo de manera moderada, aspecto que de alguna forma ratifica lo planteado por autores como Bernal (2003) cuando se plantea la necesidad de una intervención o apoyo desde las políticas de Estado, que permitan el fortalecimiento de la práctica educativa, las cuales contribuyen de alguna manera a mejorar los procesos académicos necesarios para avanzar hacia el progreso educativo. Por lo que es posible establecer que muchas de las estrategias lideradas para apoyar el quehacer educativo pueden llegar a influir directamente con las necesidades de los establecimientos educativos, y de igual manera contribuyen a contrarrestar algunas de las falencias que pudieran existir en materia social.

Cabe agregar, que todo proceso de análisis de resultados de evaluación permite realizar un trabajo de reconocimiento y valoración de las realidades educativas, teniendo en cuenta que aunque los resultados no sean los esperados, se contribuye a tener una visión clara de los diversos aspectos que engloban cada escenario educativo, en este aspecto es posible coincidir con autores como Yepes, (2010), cuando señala que la evaluación puede contribuir a motivar a los integrantes de una comunidad educativa a mejorar paulatinamente, sea cual sea sus resultados, por lo que trabajar conjuntamente por un logro común se convertirá en un desafío permanente para todos aquellos que desean obtener los mejores resultados.

Finalmente se puede decir, que el auge de la evaluación es una realidad que debe verse de manera integral, desde la perspectiva de la participación, la autorreflexión y la oportunidad de mejoramiento, estas serían visiones que institucionalmente, pueden ser el

principio de la construcción de importantes planes de acción tendientes no solo al logro de la calidad, sino también al reconocimiento de la capacidad de redireccionarse y de aceptar las limitaciones que deben ser superadas, y que además dichas circunstancias sean favorables o desfavorables hacen parte del trabajo que como seres humanos desempeñamos desde distintas áreas del conocimiento al servicio de la educación y otros ámbitos de la sociedad.

## **Recomendaciones**

La evaluación de los logros, las decisiones y las acciones de estos proyectos, por medio de estudios y evaluaciones de impacto, lo que permite tomar decisiones de mejoramiento tras conocer lo que piensan, proponen y desean directivos docentes, educadores, padres de familia, estudiantes y ciudadanía en general. Además es necesario que los resultados encontrados en estos, también vean desde una mirada cualitativa para así incluir factores más vivenciales de las instituciones y que pueden dar sentido a las interpretaciones de estos.

Una educación de calidad no se mide sólo por los resultados de las pruebas externas, sino por otros factores asociados a ellas y a las prácticas pedagógicas, en donde se debe hacer un mayor seguimiento. En este sentido se le debe dar mayor prioridad a las evaluaciones internas, las cuales muestran realidades contextuales de los establecimientos que en las pruebas externas quizá no son tenidas en cuenta a la hora de interpretar mejor los resultados y de esta forma enfocar mejor los planes de mejoramiento, lo cual conllevará a generar cambios en los planes de estudio y en la construcción de sistemas de evaluación correspondientes con la política educativa actual.

### **Bibliografía**

- Alcaraz Salarirche, N. (2015). Aproximación Histórica a la Evaluación Educativa: de la Generación de la Medición a la Generación Ecléctica. RIEE. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(1), 11-25.
- Aguerrondo, I. (2005). *La calidad de la educación, ejes para su definición y evaluación*. Recuperado de <http://campus-oei.org/calidad/aguerrondo.htm>
- Arango, M, y Rodríguez, M. (2016). La educación rural en Colombia: experiencias y perspectivas. *Revista Praxis Pedagógica*, 16(19), 79.
- Arredondo, S. C., y Botía, A. B. (2002). *Compromisos de la evaluación educativa*. Madrid, España. Pearson Educación.
- Arias, L. de Arias Peñaloza, M. (2011) Evaluar los aprendizajes: un enfoque innovador. *Revista Educere*, vol. 15, núm. 51, 357-368. SSN: 1316 - 4910
- Arocho, W. R. (2010). El concepto de calidad educativa: una mirada crítica desde el enfoque histórico-cultural. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 10, núm. 1 ISSN 1409-4703
- Ayala, J. (2015). *Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia*. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 217. Recuperado de [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser\\_217.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_217.pdf)
- Barrera, F. Maldonado, D., y Rodríguez, C. (2012). *Calidad de la educación básica y media en Colombia: diagnóstico y propuestas* (No. 010078). Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10907/10078.pdf?sequence=1>
- Bernal, E., y Lozano, M. (2003). 11.5. *Estado del arte sobre Eficacia Escolar en Colombia*. La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica: revisión internacional del estado del arte. Bogotá, Colombia. Convenio Andrés Bello.

- Boix, R. (2011). ¿Qué queda de la escuela rural? Algunas reflexiones sobre la realidad pedagógica del aula multigrado. Profesorado. *Revista de currículum y formación de profesorado*, 15(2), 13-23.
- Cano, G. E. (1998) *evaluación de la calidad educativa*. Madrid, España. Editorial la Muralla S.A.
- Célin Vargas, M. (2012). *Evaluar desde el paradigma de la complejidad: Un reto para la educación del nuevo milenio*. Recuperado de <http://ojs.uac.edu.co/index.php/escenarios/article/download/728/520>
- Dávila, F. L. P. (2018). Políticas educativas en Colombia: en busca de la calidad. *Revista Actualidades Pedagógicas*, (71), 193-213.
- De Avalos, M. V., y Velásquez, M. (2000). *Comprensión lectora: dificultades estratégicas en resolución de preguntas inferenciales*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Colihue SRL.
- Díaz-B, Á. (2011). Competencias en educación: Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista iberoamericana de educación superior*, 2(5), 3-24.
- Díaz-B, Á. (2014). Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias. *Revista Perfiles educativos*, 36(143), 142-162.
- Díaz, B, Á. (2014). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Revista Unimar*, 26(3).
- Duarte, S., y Moreno, M. (2012). *Calidad, Igualdad y Equidad en la Educación Colombiana* (Análisis de la prueba SABER 2009). Banco Interamericano de Desarrollo.
- Echavarría Grajales, C. V. (2003). La escuela: un escenario de formación y socialización para la construcción de identidad moral. *Revista latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y juventud*, 1(2), 15-43.

- García, J. Z., Rodríguez, F. G., López, F., López, A., Godínez, T. B., de Mendizábal Carrillo, M & Martínez, J. L. (2012) *Mejora de la calidad educativa*. Recuperado de [http://www.planeducativonacional.unam.mx/PDF/CAP\\_14.pdf](http://www.planeducativonacional.unam.mx/PDF/CAP_14.pdf)
- Gil, M. G. (2011). La escuela de contexto rural: ¿de la diferencia a la desigualdad? *Revista Iberoamericana de Educación*, (55/5).
- Guía de orientación Saber 11(2007) para Instituciones Educativas, ICFES, recuperado de <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Guia%20de%20orientacion%20saber%2011%20para%20instituciones-educativas-2018-1.pdf>
- Gobernación de Córdoba, (2009) *Diagnóstico Departamental Córdoba* [www.cordoba.gov.co/v1/docs/diagnostico\\_cordoba\\_ddhh\\_dih.pdf](http://www.cordoba.gov.co/v1/docs/diagnostico_cordoba_ddhh_dih.pdf)
- Gobernación de Córdoba, Diagnóstico, (2015) *Educación Para Plan De Desarrollo* [www.cordoba.gov.co/v1/docs/diagnostico\\_cordoba\\_ddhh\\_dih.pdf](http://www.cordoba.gov.co/v1/docs/diagnostico_cordoba_ddhh_dih.pdf)
- Gómez Díaz de León, C. (2014). Estudio comparado. Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) (Monterrey, México)
- Gutiérrez, A. N., Bustamante, A., & Acuña, L. F. (2013). Investigación e innovación pedagógica: una posibilidad de cualificación docente. *Revista Magazín Aula Urbana*, (89), 7-9.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Vol. 707). México: McGraw-Hill.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES (ICFES) 2014, Competencias Matemáticas, Guía De Orientación Módulo de Pensamiento científico Matemáticas y Estadística Saber Pro.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) 2013, Resultados En Evaluaciones.

- Jiménez Ríos, E. (2008). La evaluación de la calidad educativa desde la perspectiva de los pares académicos: descripción de una experiencia. *Revista de la educación superior*, 37(147), 127-133.
- Meckes, L. (2007). Evaluación y estándares: logros y desafíos para incrementar el impacto en calidad educativa. *Revista Pensamiento Educativo*, 40(1), 351-371.
- Mamián, C. S., Mamián, P. S., y Grisales, M. (2014). Algunos dramas de la escuela con las pruebas saber. *Revista Plumilla Educativa*, (14), 316-327.
- Millet, O. F. (2011). *Indicadores que mejoran la calidad en los centros educativos. Comunicación presentada en IX Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria: Diseño de buenas prácticas docentes en el contexto actual*. Instituto deficiencias de la Educación, Universidad de Alicante, Alicante, España.
- Ministerio de Educación Nacional (2006). Estándares y competencias curriculares, lenguaje y matemática.
- Ministerio de Educación Nacional (2011). Programa Para La Transformación de la Calidad Educativa.
- Ministerio de Educación Nacional (2015). Revisión de políticas nacionales de educación. La educación en Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional (2016). Revisión de políticas nacionales de educación La educación en Colombia.
- Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Revista, Indivisa*. (6) 83-101.
- Morin, E. (2004). *La epistemología de la complejidad*. Recuperado de [http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/7253/G20\\_02Edgar\\_Morin.pdf?sequence=10&isAllowed=y](http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/7253/G20_02Edgar_Morin.pdf?sequence=10&isAllowed=y)
- Navarro, J. R. (2013). Efectos académicos de las pruebas Saber 11° en las instituciones educativas del departamento de Córdoba: una perspectiva de gestión. *Revista Actualidades Pedagógicas*, (62), 109-126.

- Pedrosa, et al. (2015) Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar?, *Revista Universitas Psychologica*, vol. 14, no 1, p. 15-24.
- Prats, J., Raventós, F., Gasòliba, E., Cowen, R., Creemers, B. P., Gauthier, P. L, y Standaert, R. (2005). *Los sistemas educativos europeos Crisis o transformación*, Barcelona: España. Ediciones Fundación" La Caixa".
- Radic Henrici, J. (2017). *Sistema de evaluación y mejora de la calidad educativa. La experiencia de la red de la Federación Latinoamericana de colegios jesuitas (FLACSI)*. Universidad Autónoma de Madrid. España
- Ramírez, C. (2013). Factores asociados al desempeño académico según nivel de formación pregrado y género de los estudiantes de educación superior Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, (66), 203-224.
- Ramírez, N. (2013) *La evaluación y su incidencia en el aprendizaje. Cambio en las prácticas de evaluación, PISA 2009: nuevos desafíos siglo XXI*. Ruta Maestra Edición 02, Santillana.
- Ravela, P., Arregui, P., Valverde, G., Wolfe, R., Ferrer, G., Martínez Rizo, F., y Wolff, L. (2008). Las evaluaciones educativas que América Latina necesita. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa Volumen 1, Número 1*.
- Rico, L. (2006). La competencia matemática en PISA. *Revista Investigación en Didáctica de la Matemática*, 1(2), 47-66.
- Rojas López, R. A. (2015). Competencias en lenguaje: relaciones entre la escuela y las pruebas de estado. *Revista, Lenguaje*, 43(1).
- Sacristán, J. G. (2008). *Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: España Ediciones Morata.
- Sánchez Turcios, R. A. (2015). t-Student: Usos y abusos. *Revista mexicana de cardiología*, 26(1), 59-61.

- Sadker, M., & Sadker, D. (1998). Técnicas para la elaboración de preguntas. *Revista Estrategias de la enseñanza*, 173-228.
- UNESCO, I. (2014). Informe sobre tendencias sociales y educativas en América latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina.
- Valencia, A. G. D. (2009). La eficacia escolar: retos y desafíos para mejorar la calidad y la equidad en el sistema educativo colombiano. *Revista Unipluriversidad*, 8(2).
- Vélez, M. A. L. (2005). Metodología de la Investigación.
- Vásquez Tasayco, A. (2013). Calidad y calidad educativa. *Revista de Investigación Educativa Vol. 17, N. ° 2, 49-71, ISSN 1728-5852*
- Vicéns, J., Herrarte, A., y Medina, E. (2005). *Análisis de la varianza (ANOVA)*. Universidad Autónoma de Madrid. ISSN, 1697-5731.
- Villarroel, G. (2003). El profesor rural de Chiloé. *Revista Digital Rural, Educación, Cultura y Desarrollo Rural*, 1(1)
- Yepes, R. L. G. (2010). Calidad educativa: más que resultados en pruebas estandarizadas. *Revista educación y pedagogía*, 16(38), 75-89.

## ANEXOS

*ANEXO 1. Pruebas para los valores de los años 2012 – 2013. #Córdoba Antes vs San Antero antes*

```
> shapiro.test(c(CA2012,CA2013))
```

Shapiro-Wilk normality test

```
data: c(CA2012, CA2013)
W = 0.94058, p-value = 0.5056
```

```
> shapiro.test(c(SAA2012,SAA2013))
```

Shapiro-Wilk normality test

```
data: c(SAA2012, SAA2013)
W = 0.92855, p-value = 0.365
```

# Prueba t de Student

```
> test <- t.test(c(CA2012,CA2013),c(SAA2012,SAA2013)) # Prueba t de Student
> test
```

Welch Two Sample t-test

```
data: c(CA2012, CA2013) and c(SAA2012, SAA2013)
t = 4.8057, df = 13.444, p-value = 0.0003127
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 10.48727 27.51273
sample estimates:
mean of x mean of y
265.3333 246.3333
```

**Córdoba después vs San Antero después**

```
> shapiro.test(c(CD2014,CD2016))
```

Shapiro-Wilk normality test

```
data: c(CD2014, CD2016)
W = 0.93211, p-value = 0.403
```

```
> shapiro.test(c(SAD2014,SAD2016))
```

Shapiro-Wilk normality test

```
data: c(SAD2014, SAD2016)
W = 0.93991, p-value = 0.4969
```

```
# Prueba t de Student
```

```
> test <- t.test(c(CD2014,CD2016),c(SAD2014,SAD2016)) # Prueba t de Student
> test
```

Welch Two Sample t-test

```
data: c(CD2014, CD2016) and c(SAD2014, SAD2016)
t = 1.3567, df = 16.91, p-value = 0.1927
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-8.19659 37.69659
sample estimates:
mean of x mean of y
279.4167 264.6667
```

### **San Antero Antes V.S San Antero Después**

```
> test3<- t.test(c(SAA2012,SAA2013),c(SAD2014,SAD2016)) # Prueba t de Student
> test3
```

Welch Two Sample t-test

```
data: c(SAA2012, SAA2013) and c(SAD2014, SAD2016)
t = -1.7843, df = 14.3, p-value = 0.0956
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-40.327245 3.660578
sample estimates:
mean of x mean of y
246.3333 264.6667
```

## Anexo 2. Resultados obtenidos en las pruebas Saber

Establecimiento educativo: ESC. NUEVA LAS NUBES

Código DANE: 223672000521

Fecha actualización de datos: lunes 02 de febrero 2015

Aplicación  
electrónica  
SABER  
3º, 5º y 9º 2015

Señor Rector  
¡Consulte cómo participar!

**Resultados de las pruebas Saber 3º, 5º y 9º aplicadas en noviembre de 2014**  
Estos resultados se publicarán de acuerdo con la siguiente programación:

**Enero de 2015:** Niveles de desempeño en lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y pensamiento ciudadano, para 3º, 5º y 9º grados. Reportes de establecimientos educativos, con resultados comparados de 2009, 2012, 2013 y 2014.

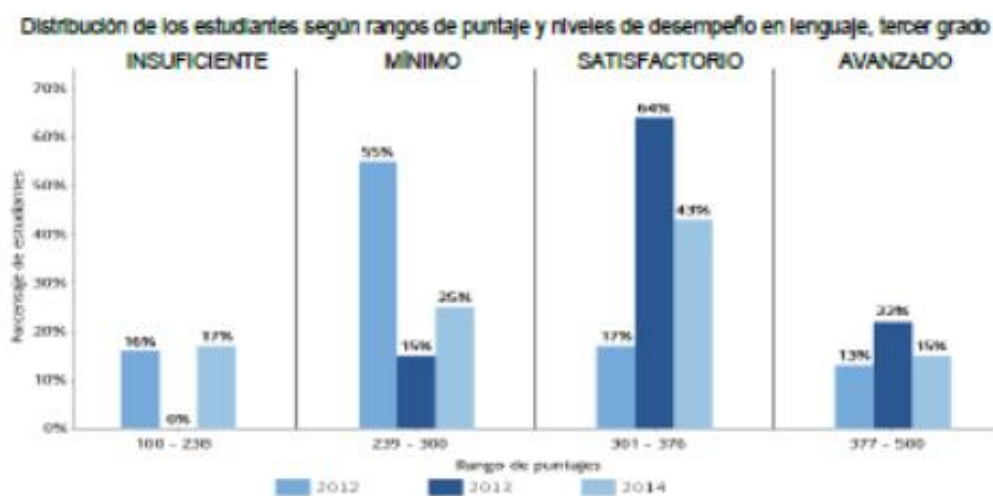
**Abril de 2015:** Reportes de resultados completos (niveles de desempeño, puntaje promedio, reporte de resultados de estudiantes con discapacidad cognitiva y ficha técnica) para establecimientos educativos, sedes, municipios, departamentos y entidades territoriales certificadas, para 2014.

- Tenga en cuenta que las publicaciones de resultados de enero de 2015 son preliminares.
- Cuando realice sus consultas, observe la fecha de actualización de datos que aparece en el extremo superior izquierdo de esta página.

Para consultar los  
resultados

continúe abajo

### Resultados de tercer grado en el área de lenguaje



#### Número de estudiantes

2012	2013	2014
9	11	15

Establecimiento educativo: ESC. NUEVA LAS NUBES

Código DANE: 223672000521

Fecha actualización de datos: lunes 02 de febrero 2015

### Resultados de tercer grado en el área de matemáticas

Distribución de los estudiantes según rangos de puntaje y niveles de desempeño en matemáticas, tercer grado



Número de estudiantes

2012	2013	2014
12	N. D.	15



Establecimiento educativo: ESC. NUEVA SANTA ROSA

Código DANE: 223672000202

Fecha actualización de datos: lunes 02 de febrero 2015

Aplicación electrónica  
SABER  
3°, 5° y 9° 2015

Señor Rector  
¡Consulte cómo participar!

**Resultados de las pruebas Saber 3°, 5° y 9° aplicadas en noviembre de 2014**  
Estos resultados se publicarán de acuerdo con la siguiente programación:

**Enero de 2015:** Niveles de desempeño en lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y pensamiento ciudadano, para 3°, 5° y 9° grados. Reportes de establecimientos educativos, con resultados comparados de 2009, 2012, 2013 y 2014.

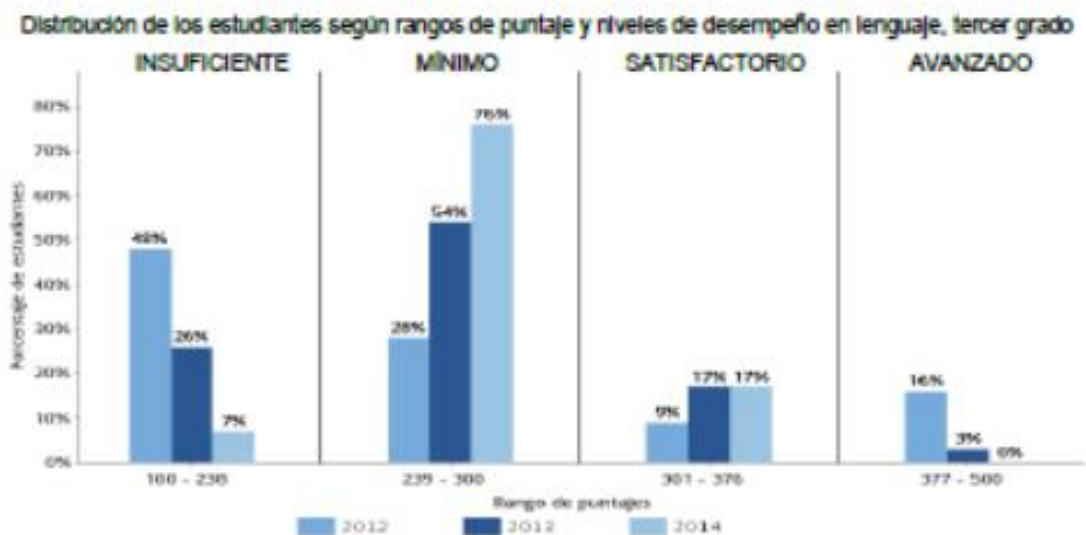
**Abril de 2015:** Reportes de resultados completos (niveles de desempeño, puntajes promedio, reporte de resultados de estudiantes con discapacidad cognitiva y ficha técnica) para establecimientos educativos, sedes, municipios, departamentos y entidades territoriales certificadas, para 2014.

- Tenga en cuenta que las publicaciones de resultados de enero de 2015 son preliminares.
- Cuando realice sus consultas, observe la fecha de actualización de datos que aparece en el extremo superior izquierdo de esta página.

Para consultar los resultados

continúe abajo

#### Resultados de tercer grado en el área de lenguaje



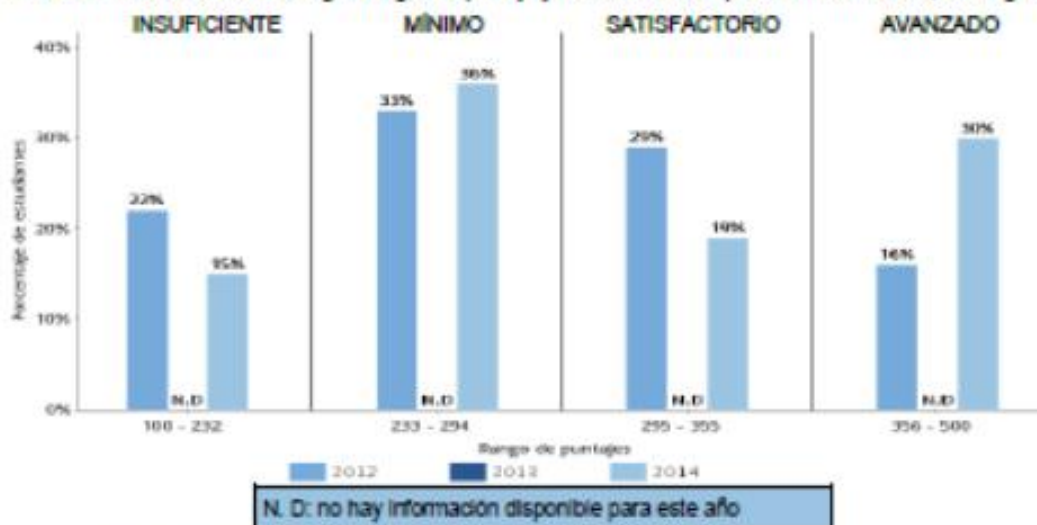
Establecimiento educativo: ESC. NUEVA SANTA ROSA

Código DANE: 223672000202

Fecha actualización de datos: lunes 02 de febrero 2015

### Resultados de tercer grado en el área de matemáticas

Distribución de los estudiantes según rangos de puntaje y niveles de desempeño en matemáticas, tercer grado



Número de estudiantes

2012	2013	2014
16	N. D.	14

- Resultados Establecimiento educativo Julio C Miranda

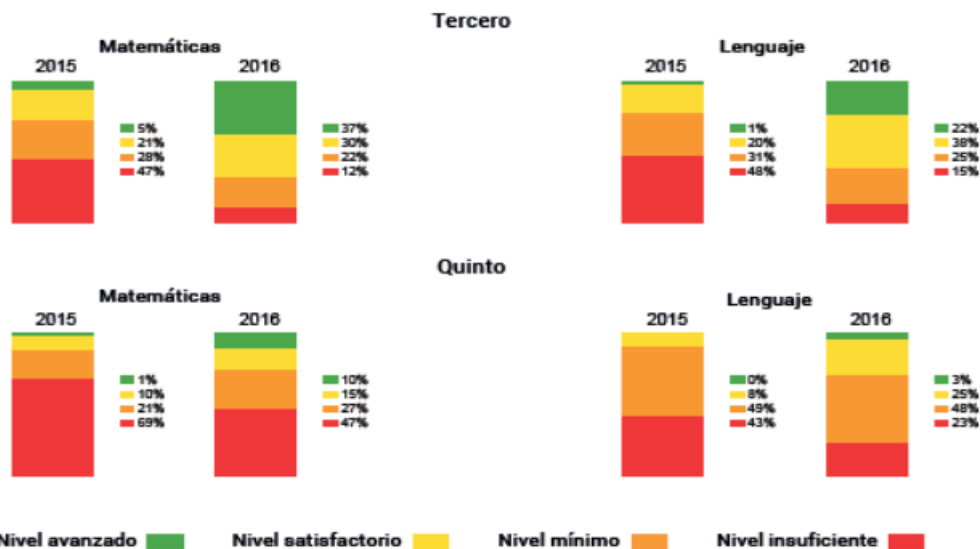
## BÁSICA PRIMARIA



### PROGRESO

**1,83**  
Total

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES EN NIVEL INSUFICIENTE  
La escala de valores es de 0 a 100%



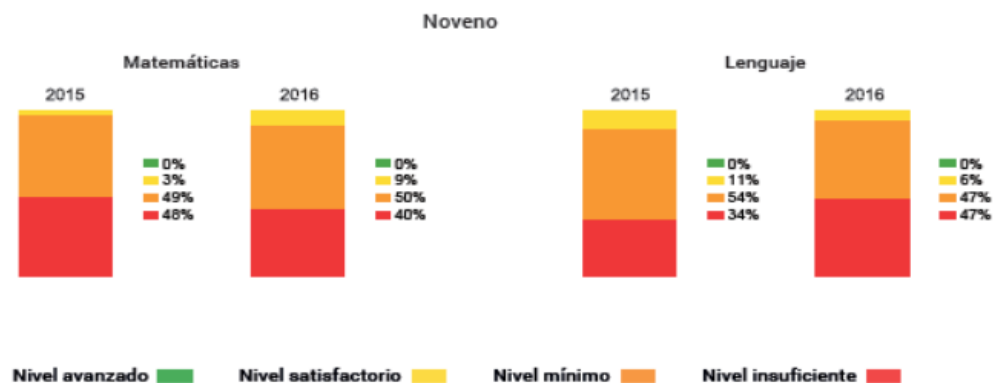
## BÁSICA SECUNDARIA



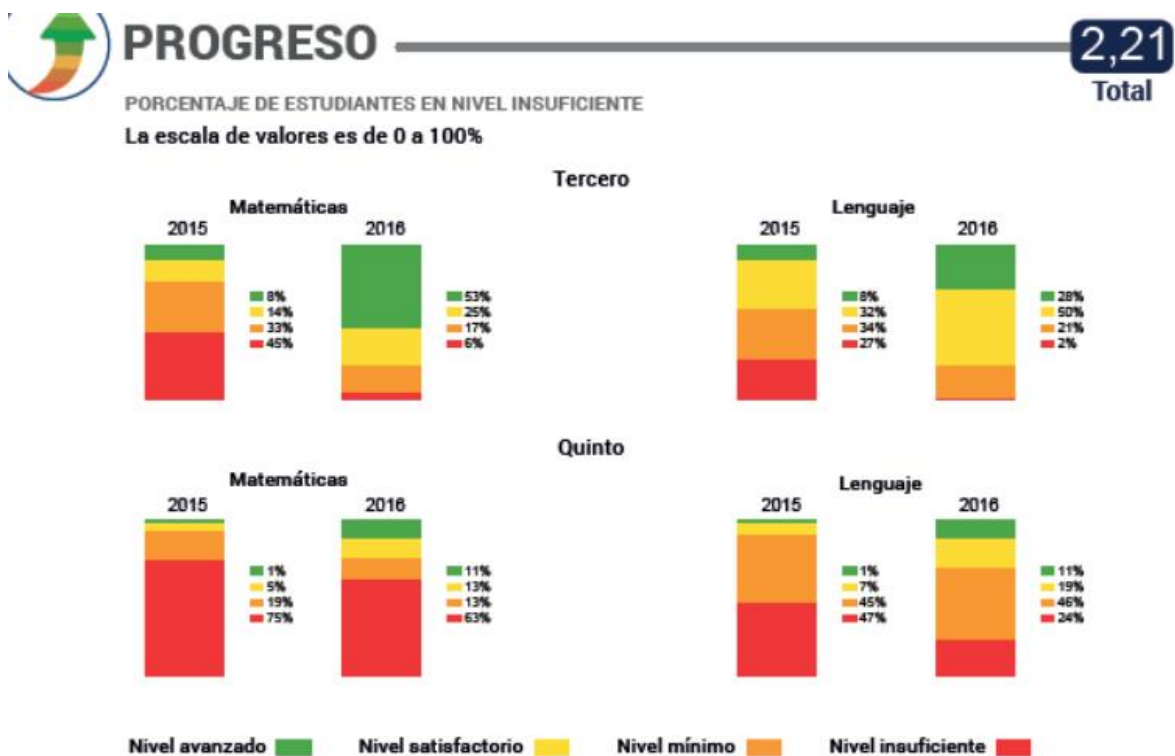
### PROGRESO

**0,25**  
Total

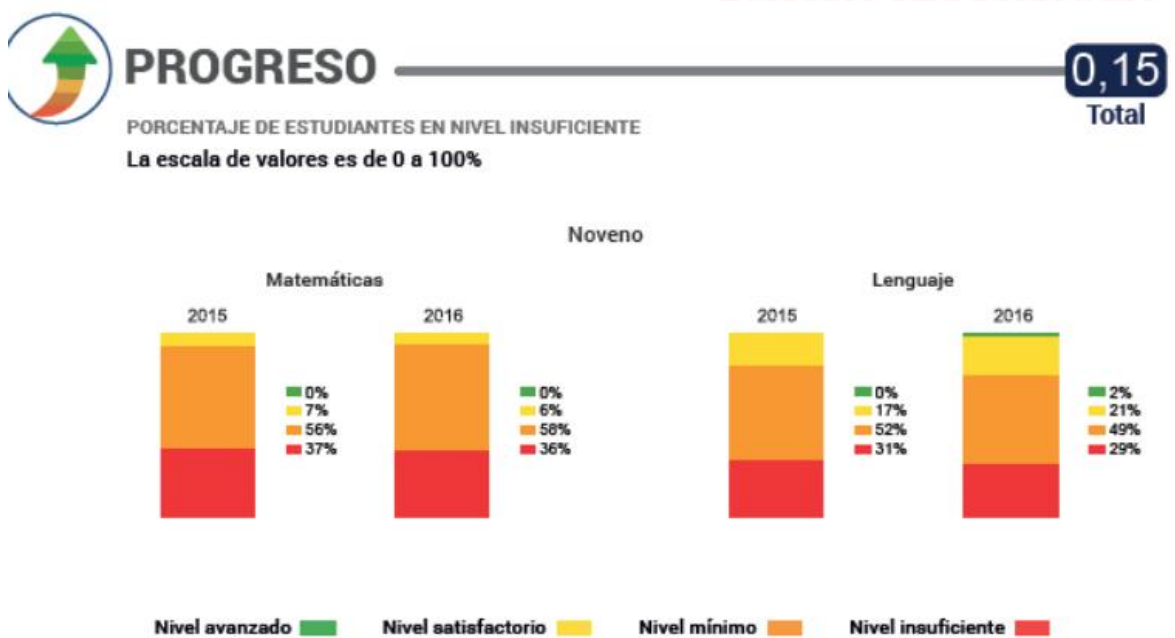
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES EN NIVEL INSUFICIENTE  
La escala de valores es de 0 a 100%



- Resultados Establecimiento educativo José Antonio Galán



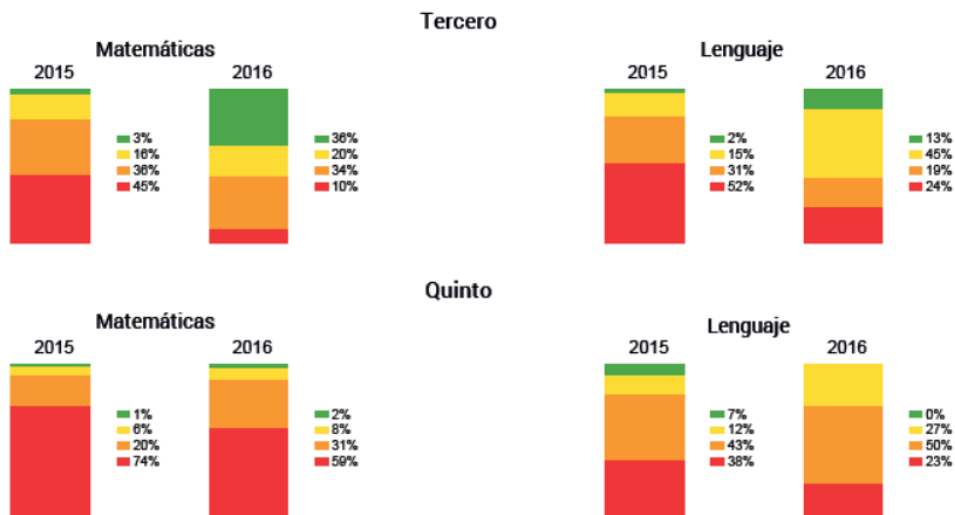
## BÁSICA SECUNDARIA



- Resultados Establecimiento educativo Tomas Santos

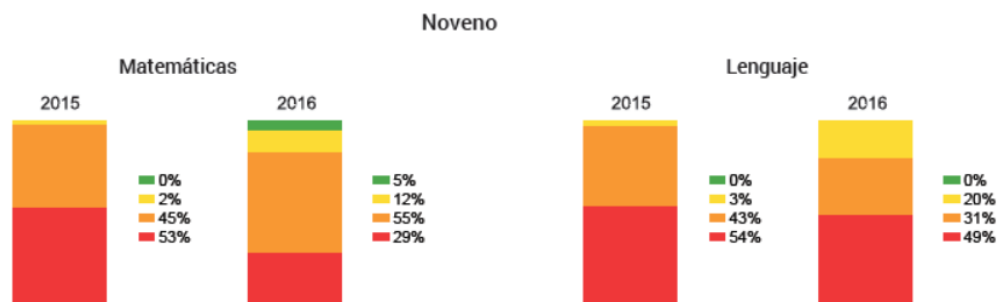
**PROGRESO** **1,55**  
Total

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES EN NIVEL INSUFICIENTE  
La escala de valores es de 0 a 100%



**PROGRESO** **0,84**  
Total

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES EN NIVEL INSUFICIENTE  
La escala de valores es de 0 a 100%



Nivel avanzado ■ Nivel satisfactorio ■ Nivel mínimo ■ Nivel insuficiente ■

- Resultados Establecimiento educativo Nuestra Señora Del Rosario

