

**Comportamiento de la Calidad educativa en el Programa Mi Comunidad es Escuela  
durante el periodo 2016 – 2018 en la Ciudad de Cali**

**Nombres y Apellidos:**

**Donaldo Mauricio Ortiz Ortiz**

**Trabajo de grado como requisito para optar por el título de:**

**Magister en Gobierno**

**Director del Proyecto:**

**Juan Carlos Gómez Benavides**

**Juan José Fernández Dusso**



**Universidad ICESI**

**Facultad de Derecho y Ciencias Sociales**

**Santiago de Cali**

**2020**

## CONTENIDO

<b>Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Contexto .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Marco Teórico .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. Inversión en Educación .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2. Calidad Educativa.....</b>	<b>16</b>
2.2.1. Deserción escolar y factores asociados. ....	19
2.2.2. Pruebas estandarizadas Saber Pro.....	21
<b>3. Marco metodológico.....</b>	<b>22</b>
<b>4. Análisis del comportamiento de la calidad educativa de los colegio de la ciudad de Cali, durante el periodo 2016 – 2018.....</b>	<b>23</b>
4.1. Inversión Programa mi Comunidad es Escuela .....	23
4.2. Pruebas Saber.....	25
<b>5. Análisis de Hallazgos.....</b>	<b>34</b>
5.1. Inversión y deserción escolar.....	35
5.2. Inversión y resultados de las Pruebas Saber 11 .....	38
<b>6. Recomendaciones centrales para el desarrollo del programa en sus componentes 3 y 5 .....</b>	<b>39</b>
6.1. Componente 3: Calidad educativa .....	39
6.2. Componente 5: Cali con instituciones fortalecidas con TIC .....	41
<b>Anexos.....</b>	<b>44</b>
Anexo 1. Proyectos y objetivos de los componentes 3 y 5 del proyecto Mi Comunidad Es Escuela en Cali.....	44
<b>Referencias .....</b>	<b>47</b>

## Lista de Tablas

Tabla 1. Promedio y Desviación Estandar Pruebas Saber 2016 - 2018 .....	27
Tabla 2. Comparativo Pruebas Saber Pro 2016-2017.....	29
Tabla 3. Comparativo Pruebas Saber Pro 2017-2018.....	29
Tabla 4. Promedios y Desviación Estandar de Deserción Escolar .....	31
Tabla 5. Comparativo Deserción Escolar 2016-2017.....	33
Tabla 6. Comparativo Deserción Escolar 2017-2018.....	33

## Lista de Figuras

Figura 1. Participación componentes año 2017 .....	24
Figura 2. Participación componentes año 2018.....	25
Figura 3. Desviación estándar Pruebas Saber 2016 – 2018.....	27
Figura 4. Desviación estándar de los de estudiantes que desertan 2016 - 2018.....	32

## Introducción

De acuerdo con el BID<sup>1</sup>— (2018), los Estados, en general, deben invertir más y de manera más eficiente en la educación de sus habitantes; siendo esta una recomendación que se convierte en necesidad para los países de Latinoamérica y El Caribe, como Colombia, quienes tienen los resultados más bajos en las pruebas PISA<sup>2</sup>. Resulta, en este caso, acertado revisar el gasto público en educación en Colombia, en relación con los resultados de pruebas estandarizadas. Según Espitia (2019), el gasto de educación en el país es del 23,6% del GPS<sup>3</sup>, el cual, a su vez, corresponde al 3,1% del PIB<sup>4</sup>. Con esta inversión, que, a pesar de disminuir, como lo muestra Espitia (2019), no ha tenido fluctuaciones mayores a los tres puntos porcentuales desde 2002, Colombia se ha posicionado en niveles de rendimiento bajos frente a otros países de la OCDE<sup>5</sup>— (Bayona, 2020).

Es decir, con el nivel de inversión existente, que podría considerarse poco variable, se han obtenido resultados bajos, de manera constante, en pruebas estandarizadas internacionalmente. Debe contrastarse esto con el hecho de que Singapur, uno de los países mejor ranqueados en las pruebas en mención, invirtió en 2018 el 14,62% de su PIB (desde 2002, la variación máxima a nivel inferior fue de cerca de 5 puntos porcentuales, mientras que a nivel superior fue de cerca de 1%). Podría entenderse con estos datos que el BID (2018) considere necesario aumentar la inversión en educación para mejorar los resultados generales.

Ahora bien, además de la inversión baja en contraste con países con mejores puntajes, pueden deberse los rendimientos de Colombia en las pruebas PISA en virtud de lo encontrado por Stein *et al* (2006), para quienes, en Latinoamérica, las políticas públicas están sesgadas hacia cobertura y acceso, descuidando la calidad y la eficiencia. Este sesgo, según Banerjee y Duflo (2019) es una de las causas de la deserción estudiantil, pues no se atienden las

---

<sup>1</sup> Banco Interamericano de Desarrollo

<sup>2</sup> Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos

<sup>3</sup> Gasto Público Social

<sup>4</sup> Producto Interno Bruto

<sup>5</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

necesidades de la población escolar, descuidando la necesidad de motivar, interesar y formar para la participación, tanto en las esferas públicas como en la vida cotidiana.

En vista de lo anteriormente expuesto, se considera necesario, en el marco de la mejora del sistema educativo nacional, tener presente tres premisas: 1. La necesidad de aumentar la inversión de manera eficiente, 2. Enfocar las acciones pedagógicas en atención a la calidad de la educación, la cual se puede rastrear a través de pruebas estandarizadas, como lo son, para el caso nacional, las pruebas SABER 11, 3. A través de la acción conjunta de las premisas 1 y 2, disminuir la deserción anual. En atención con esto, se puede llegar a analizar lo ocurrido en programas específicos a nivel territorial.

La presente investigación, se centra en el análisis del programa “Mi Comunidad es Mi Escuela”, promovido por la SEM<sup>6</sup>— del Municipio de Santiago de Cali para beneficiar IEO<sup>7</sup>. A través de dicho programa, se aumentó la inversión en educación de cara a su calidad y adecuación hacia las necesidades de los estudiantes para disminuir la deserción. Debe tener en cuenta que, en el caso de Cali se presentan conflictos de orden social y económico que afectan los resultados de educación, tales como la pobreza monetaria, la violencia intrafamiliar, el microtráfico y la conformación de pandillas, entre otros (Secretaría de Educación Municipal y Subsecretaría de Cobertura Educativa, 2017). Es decir, se trata de un panorama educativo y sociocultural para el que se esperó, a través del programa, atender la permanencia escolar, mejorando la calidad asociada con un aumento de inversión.

El programa “Mi Comunidad es Mi Escuela” —de ahora en adelante, “MCME”— tuvo una inversión de más de \$500.000 millones entre recursos públicos y de la banca privada con la finalidad de fortalecer la calidad y pertinencia de los procesos educativos de las Instituciones Educativas Oficiales. Se focalizó en 45 Instituciones Educativas Oficiales que hacían parte de territorios con altos índices de violencia, incidencia de pobreza y bajos resultados en pruebas SABER 11<sup>8</sup>. Se crearon cinco componentes programáticos: **1.** Cali con Educación Inicial, **2.** Cali con Escuelas dignas y seguras, **3.** Cali con calidad educativa y

---

<sup>6</sup> Secretaría de Educación Municipal

<sup>7</sup> Instituciones Educativas Oficiales

<sup>8</sup> Los criterios de elección se reflejan en el apartado “Contexto”.

pertinencia, 4. La Escuela es mi Comunidad, y 5. Cali con Instituciones Fortalecidas con TIC.

El primer componente está orientado a mejorar la cobertura en la educación inicial, generando además estrategias que favorezcan una transición adecuada entre la educación que reciben los niños en sus casas con las dinámicas que se generan dentro del aula. El segundo componente tiene como finalidad promover medidas de seguridad para evitar que las problemáticas sociales que hacen parte de la ciudad no se presenten ni se manifiesten al interior de los espacios de clase. El cuarto componente está orientado en mejorar las relaciones y las dinámicas que existen entre las comunidades y las escuelas, con la finalidad de que se establezcan procesos de apoyo continuo entre ambos espacios de desarrollo personal y de socialización.

Por otro lado, los componentes 3 y 5 se encuentran específicamente direccionados a mejorar la calidad educativa con proyectos enfocados al fortalecimiento de las tecnologías de información, las competencias básicas, el clima escolar, la formación de docentes, la gestión escolar y el acompañamiento del proyecto educativo institucional (PEI). Merecen estos dos componentes especial mención, puesto que ellos se relacionan directamente con las tres consideraciones por tener en cuenta en la mejora de un sistema educativa: inversión, calidad y disminución de deserción.

La pertinencia y calidad de educación (tercer componente) puede ser medida en términos de resultados en pruebas estandarizadas, como las pruebas SABER 11, y de tasa de deserción, puesto que la adecuación del proceso formativo a los estudiantes puede terminar por favorecer una decisión racional para considerar los beneficios de seguir escolarizados (Banerjee & Duflo, 2019). Por su parte, la adaptación de las TIC dentro de las instituciones (quinto componente) puede servir como un proceso específico de pertinencia educativa, toda vez que se deben reconocer no solo los avances en materia tecnológica para mejorar las estrategias pedagógicas, sino también el hecho de que, para los estudiantes de colegios oficiales, quienes han crecido en medio de la masificación de lo virtual construyen sus identidades también en estos escenarios, tanto como en los físicos (Ramírez *et al.*, 2014). Debido a que estos componentes pueden relacionarse de manera directa con indicadores nacionales para mejorar la gestión del sistema educativo, se considera pertinente enfocarse

en ellos para el análisis del programa en cuestión. En esta medida, un primer proceso de revisión de los resultados del Programa “MCME” radica en comprender los cambios en resultados de pruebas SABER 11<sup>9</sup> y tasa de deserción.

El punto de análisis clave es analizar si con la creación e implementación del programa no solo disminuyó la deserción escolar sino también aumentó la calidad educativa, relacionada en este caso con los resultados de las pruebas Saber 11. Responder a esta inquietud obliga a analizar con detenimiento la eficiencia de la iniciativa desarrollada por la Alcaldía. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que los resultados aportados hasta el momento involucran a todas las instituciones educativas oficiales del municipio, no solo aquellas priorizadas por “MCME”. No obstante, se considera este un punto de partida oportuno para aportar preguntas que permitan comprender qué tan efectiva fue la inversión de los recursos económicos de este programa y cuál puede ser su posible injerencia en la calidad de la educación de Santiago de Cali.

Por tanto, la pregunta que orienta el desarrollo de esta investigación es:

¿Cómo ha sido el comportamiento de la calidad educativa, medida por los resultados de las pruebas Saber 11<sup>o</sup> y los indicadores de deserción intraanual, en la inversión realizada a través del Programa Mi Comunidad es Escuela, durante el periodo 2016 – 2018 en la Ciudad de Cali?

A través del análisis de esta pregunta se observa si la inversión en los componentes 3 y 5 se asocia con una mejora significativa en la calidad educativa, o si, en contraste, el programa MCME únicamente favoreció a la cobertura educativa en la educación oficial. En relación con lo anterior, el objetivo general de esta investigación es evaluar el comportamiento de la calidad educativa, medida por los resultados de las Pruebas Saber 11<sup>o</sup> y los indicadores de deserción intraanual en el en el Programa Mi Comunidad es Escuela, durante el periodo 2016 – 2018 en la Ciudad de Cali. Para cumplir este objetivo se plantean los siguientes objetivos específicos: 1) Caracterizar los componentes 3 y 5 del programa Mi

---

<sup>9</sup> Entendidas como el principal indicador de la educación en Colombia, ya que monitorean el desarrollo de competencias básicas en los estudiantes. En el caso de las pruebas SABER 11 se trata de un examen previo al ingreso a la educación superior, del que se desprende una evaluación general de lo logrado tras la inversión general básica y media.

Comunidad es Escuela orientados a mejorar la calidad educativa en Santiago de Cali. 2) Analizar el indicador de deserción intra anual y el resultado de Pruebas Saber 11° de las 45 instituciones educativas oficiales a través de la estadística descriptiva; y 3) Analizar la relación de los recursos invertidos respecto a los indicadores de deserción y Pruebas Saber 11°.

A través de estos objetivos es posible validar la hipótesis central de la investigación: que el desarrollo del programa Mi Comunidad es Escuela en las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio de Cali durante el periodo 2017-2018 no ha ayudado a promover de manera integral el mejoramiento de la calidad educativa, ya que, si bien se han reducido los indicadores de deserción intraanual, no se han evidenciado aumentos en los puntajes de las pruebas Saber 11.

El presente trabajo, se desarrolla de la siguiente manera: inicia con el contexto del problema en Santiago de Cali, analizando cómo la Alcaldía Municipal realiza la intervención en el territorio a través del programa “MCME”. Posteriormente se desarrolla el marco teórico de la investigación, examinado conceptos como inversión en la educación y calidad educativa, de la cual se desprenden las variables de **deserción escolar** y **resultados en pruebas estandarizadas como SABER 11**. Luego se explica el desarrollo del trabajo, a través de una metodología enfocada en el desarrollo de un estudio de caso como base para el análisis y procesamiento de los datos. Luego se establecen los resultados cuantitativos a través de un herramientas de estadística descriptiva. Finalmente se analizan los resultados estableciendo una triangulación con el marco teórico, y se proponen recomendaciones para mejorar el desarrollo del programa Mi Comunidad Mi Escuela.

## 1. Contexto

En el sistema educativo de la ciudad de Cali existen 323.000 estudiantes (SIMAT 2018) y 1.017 establecimientos educativos. En el sector oficial existen 91 rectores y 5.949 docentes para prestar el servicio educativo, en el sector privado existen 842 rectores (Subsecretaria de Cobertura Educativa, 2018).

Cali cuenta con 91 instituciones educativas oficiales con 342 sedes y 157.000 estudiantes atendidos. Por su parte, en el sector privado existen 924 colegios, los cuales atienden a 100.000 estudiantes. También existen 66.000 estudiantes atendidos en colegios privados, financiados por la Secretaría de Educación debido a que la capacidad instalada de infraestructura y talento humano es precaria y no permite que las instituciones oficiales tengan una cobertura al 100% de su capacidad. En la prestación del servicio educativo se diferencian dos contextos de referencia en el territorio que clasifican a 77 instituciones educativas oficiales Urbanas y 14 pertenecientes a la zona rural (Secretaría de Educación Municipal, 2018).

Es importante entender que las dinámicas de las instituciones educativas en la zona rural son diferentes desde sus prácticas pedagógicas y de aula, pues en cada caso dependen de las problemáticas del contexto y de las necesidades que presentan los estudiantes. Por su parte, las Instituciones Educativas urbanas son vulnerables a la violencia que existe en algunas zonas de la ciudad.

De lo anterior se extrae que el 69% de la población estudiantil en Cali depende de recursos públicos (entre colegios oficiales y privados financiados por educación). Además de esto, es necesario notar que el 48,6% de los estudiantes (aquellos matriculados en instituciones oficiales) se forman en el 27% del total de planteles disponibles, lo cual puede ser un indicador de recursos públicos distribuidos en mayor población, lo que puede generar problemas de atención de necesidades pedagógicas (Secretaría de Educación Municipal, 2018).

Debido a los indicadores de riesgo asociados a las instituciones, se han planteado como priorización de atención las instituciones educativas que tienen indicadores altos de violencia escolar, microtráfico, pandillas, deserción, de ausentismo y absentismo. Para ello, se crearon los Territorios de Inclusión y Oportunidad —de ahora en adelante, TIO—, entendidos como aquellos áreas o sectores de la ciudad en donde se registran indicadores de pobreza, violencia e inseguridad, con la finalidad de incrementar la participación comunitaria en estos territorios vulnerables. De las 91 instituciones oficiales, 59 son consideradas como Territorios TIO (el 64%). De las 342 sedes de estos colegios públicos, 173 son territorios TIO (el 51%) (Alcaldía Santiago de Cali, 2018).

Teniendo en cuenta este diagnóstico, el programa “MCME” se han privilegiado a las escuelas que hacen parte de los Territorios TIO. Esta decisión se ha tomado en el marco de la intención por fortalecer la calidad y pertinencia de los procesos educativos de las instituciones educativas oficiales rurales y urbanas de Santiago de Cali:

Mi Comunidad es Escuela es el programa bandera de la Alcaldía de Maurice Armitage, que busca darle a las niñas, niños y jóvenes de la ciudad, un lugar seguro donde crecer como personas y ciudadanos, acompañados y acogidos por una comunidad unida, cariñosa y viva (Alcaldía de Santiago de Cali, 2018, p. 1)

La metodología del programa está priorizada en acompañar en el territorio a la escuela oficial a través del acompañamiento en sitio, comprendiendo que los contextos de cada institución son diferentes, por lo que se puede hablar de un enfoque diferenciado. La estrategia del programa es colocar a la escuela como punto centro en la cual confluyen diferentes actores como Estudiantes Docentes, Familias y Comunidad en General. Es decir que las acciones del programa se desarrollan acompañando la escuela y a sus actores en su labor diaria, utilizando los mecanismos de planeación que son propios y de obligatorio cumplimiento (PEI, planes de mejoramiento, planes de aula, sistema de evaluación, etc.). Por ende, la implementación del programa “MCME” está enmarcada por la necesidad que existe en Santiago de Cali de mejorar la calidad educativa.

Para la ejecución del programa, se priorizaron 45 escuelas oficiales. A continuación, se mencionan los criterios de inclusión:

1. Que la institución tuviera bajos resultados en las pruebas SABER 11<sup>10</sup>,
2. El resultado del Índice Sintético de Calidad<sup>11</sup>,
3. Que la institución estuviera ubicada en territorio TIO o que atienda población TIO,
4. Que haya estado en el proceso del proyecto TITA<sup>12</sup>,
5. Que haya participado en el Programa Todos Aprender (PTA)<sup>13</sup> del Ministerio Nacional.

En este caso, se trata de poblaciones que han sido beneficiarias de diversos programas que se fortalecerían incluso más con la ejecución de “MCME”. Fruto de la ejecución del programa MCME, se han obtenido como resultados principales la inversión de más 500 mil millones de pesos invertidos, la construcción de 7 colegios nuevos y la reconstrucción de 34 sedes educativas reconstruidas. En total se han beneficiado 160.760 estudiantes, además de 6.349 docentes y administrativos beneficiados (Alcaldía de Santiago de Cali, 2019). Como se puede apreciar, los resultados están más orientados a mostrar cifras asociadas a cobertura, cantidad de escuelas reconstruidas, estudiantes y docentes beneficiados. Sin embargo, la calidad educativa no es abordada.

Esta ausencia permite comprender la necesidad de analizar sobre la calidad de la educación y su contribución a disminuir la deserción estudiantil, como efecto de la inversión del programa “MCME”. Se propone tener en cuenta los componentes 3 y 5 del programa, que se refieren específicamente a: Cali con calidad educativa y pertinencia y Cali con Instituciones Fortalecidas con TIC, puesto que son los programas de estos componentes los que se enfocan, específicamente, en adecuar los procesos pedagógicos a las necesidades educativas e identitarias de los jóvenes, a partir del fortalecimiento de prácticas en el aula y mejor capacitación docente.

---

<sup>10</sup> Esto debido a que se considera este examen estandarizado como un indicador adecuado para validar la calidad educativa. En este caso, se incluyeron a las instituciones educativas con menores resultados.

<sup>11</sup> Este índice es una herramienta que permite hacer seguimiento de las mejoras de un colegio en términos de la calidad de la educación, con el fin de reconocer y aplicar estrategias de mejora.

<sup>12</sup> Educación Digital Para Todos. Es un programa del gobierno del año 2014. Se incluyó en consonancia con el quinto componente, enfocado en verificar, además, la pertinencia de los procesos educativos en función de los nuevos procesos identitarios de jóvenes y avances en estrategias pedagógicas en entornos virtuales y digitales.

<sup>13</sup> Es un programa enfocado en mejorar la calidad educativa de instituciones públicas de todo el país, particularmente a partir de la mejora en aptitudes y actitudes de tutores y maestros (Ministerio de Educación, 2018).

A continuación, es importante analizar los proyectos asociados a los dos componentes del proyecto que se han seleccionado como eje de estudio, ya que son los que tratan de promover la calidad en la educativa en la ciudad. En primer lugar, el componente 3: Cali con calidad educativa y pertinencia, se ha orientado a través del desarrollo Cali con calidad educativa y pertinencia de programas como la Implementación de Sistemas de Gestión de Calidad, el desarrollar un modelo de Gestión Escolar, el fortalecimiento de los procesos de comunicación interna y externa de las IEO, el mejoramiento del clima escolar y de los procesos de formación docente. En conjunto se ha tratado de favorecer el mejoramiento de la gestión curricular en las IEO de Cali y el acompañamiento en el diseño de los procesos pedagógicos como elementos claves que orientan el desarrollo de la calidad educativa.

Por otro lado, el componente 5, Cali con Instituciones Fortalecidas con TIC, se ha establecido a través de proyectos como el fortalecimiento de la capacidad institucional en TIC, la articulación de esfuerzos entre los organismos responsables para la gestión de datos, el desarrollo de Laboratorios de Innovación Digital y la capacitación en el uso de las TIC a los habitantes de Cali. Se ha tratado de favorecer una cultura de la innovación digital en toda la ciudad, integrando la participación y modernización no solo de las escuelas sino también de la Alcaldía de Cali y las instituciones que prestan servicios a la ciudadanía. Con el fin de esquematizar los programas y objetivos asociados a cada uno de estos dos componentes, se puede observar en Anexo 1).

Como se puede apreciar por la descripción anterior del anexo 1, de estos componentes estratégicos, el programa tiene un enfoque muy importante en gestión educativa, que se relaciona con una serie de componentes clave como la capacidad de la alcaldía para atender las necesidades de la población, la transparencia y la confianza. Se observa además una gestión integral que aborda la educación desde una perspectiva holística, en la cual intervienen variables relevantes del desarrollo social mediado por la inclusión de las tecnologías.

De esta forma, se considera que estos componentes redundan en considerar qué es la gestión educativa y cómo los procesos de inversión deben ser eficientes, de manera tal que se mejore la calidad. En este caso, la calidad tiene una posibilidad de medición doble. Por un lado, se puede hacer una revisión de los rendimientos de estudiantes en pruebas estandarizadas, como SABER 11. Este tipo de pruebas, al medir objetivamente los

conocimientos de estudiantes de todo un territorio (en este caso, el país) en los temas requeridos y considerados necesarios para poder ingresar a la vida profesional, establece un criterio de verificación de los resultados de la gestión educativa en cada plantel. Por otro lado, la deserción intraanual puede considerarse como un indicador que denota la forma en la que la gestión educativa y sus procesos pedagógicos asociados generan lazos efectivos con los estudiantes, de manera que, no solo se genera más motivación, sino también un diálogo con las expectativas de vida de cada joven.

## **2. Marco Teórico**

En el marco teórico se presentan los conceptos relevantes asociados a la pregunta de investigación. En primer lugar se analiza el tema de la inversión en educación, reconociendo sus enfoques y problemáticas. En segundo lugar se aborda el concepto de calidad educativa, identificando además las dos variables centrales que se han seleccionado en la presente investigación para medirlo: la deserción escolar y las pruebas estandarizadas Saber Pro.

### **2.1. Inversión en Educación**

El desarrollo de esquemas, iniciativas y estrategias para mejorar el acceso, cobertura y calidad de la educación se ha enfocado en promover la capacitación de docentes, mejorar la infraestructura en las aulas, contar con más infraestructura y promover enfoques educativos basados en el uso de las TIC (García, *et. al.* 2013). El punto es que para asimilar estos retos y establecer medidas que mejoren la situación actual de la educación en el mundo, se precisa del manejo adecuado de recursos y financieros. Propuestas como la inversión en el capital humano facilitador de los procesos de aprendizaje para mejorar la calidad de la educación precisan de incentivos que se traducen en inversiones para la educación.

La inversión en educación se entiende desde una comprensión de la educación a partir de una perspectiva económica. De acuerdo con Leiva y Cárdenas (2016) desde esta perspectiva la educación se comprende como el incremento del stock de conocimientos, comprensiones, calificaciones y capacidades de la sociedad. En este sentido, la inversión se ocupa principalmente de las formas en las cuales se trata de aumentar dicho stock, a través de medidas que tratan de suplir necesidades y potenciar posibilidades tanto para las personas

que demandan educación como para los docentes y las instituciones. En este sentido, se puede decir que la inversión educativa permite entender que en cualquier país la prestación de los servicios educativos se relaciona necesariamente con un costo de oportunidad.

Siguiendo este planteamiento sobre la inversión educativa, se reconoce su relación con los componentes 3 y 5 del programa Mi Escuela Mi Comunidad, mediante los cuales se ha orientado el desarrollo de proyectos como el desarrollo un modelo de Gestión Escolar en la IEO, el fortalecimiento de los procesos de comunicación con las IEO, el fortalecimiento de la capacitación docente y la conformación de semilleros TIC en las IEO. En conjunto, todos estos proyectos tienen la función central precisamente de promover el desarrollo de capacidades en las instituciones educativas y en las personas que participan en los procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de actividades que tienen como insumo básico la inversión.

En particular, con respecto al tema de la inversión educativa en TIC, Mateos y Muro (2016) plantean que a nivel mundial la inversión en tecnología educativa ha aumentado de forma sostenida en el durante los últimos 20 años, pero que en realidad no se han producido impactos significativos en la forma de enseñanza de los profesores ni en los aprendizajes de los estudiantes. El problema es que la inversión se ha enfocado en asegurar la provisión de equipos e infraestructura tecnológica, sin promover al mismo tiempo la inversión para un desarrollo de procesos de fortalecimiento del entramado institucional y de las capacidades institucionales para responder a los retos del desarrollo tecnológico. En este sentido, se resalta que la inversión en el componente 5 del programa se ha enfocado precisamente en promover el desarrollo de una cultura digital en la ciudad, a través del fortalecimiento de la capacidad institucional en TIC, de la capacitación y del desarrollo de Laboratorios de Innovación Digital.

Sin embargo, más allá de los rubros y programas mediante los cuales se orienta la calidad educativa, persisten problemáticas importantes que es preciso reconocer. La realidad es que pesar de los argumentos que justifican el continuo incremento en la inversión educativa, la mayoría de los países en Latinoamérica tiene dificultades para obtener recursos adicionales para el sector (Quintero, 2016). Esta situación, explican Leiva y Cárdenas (2002), no solo se debe a problemáticas importantes relacionadas con la asignación de gastos en los

Estados, sino también a una serie de interrogantes en torno a la inversión sectorial. En particular, se resaltan dos interrogantes. El primero hace referencia a la cantidad necesaria de recursos que se necesitan en cada país para garantizar el acceso y permanencia a una educación de calidad a toda la población en edad escolar. El segundo se relaciona con las estrategias que se pueden implementar para asignar los recursos de manera efectiva y obtener el máximo resultado posible.

Como se puede apreciar, la inversión en educación no se relaciona únicamente con la asignación de recursos para promover la cobertura y la calidad educativa, sino también con el diseño de estrategias, políticas y medidas que garanticen una adecuada asignación y distribución de dichos recursos, además de sistemas de medición para conocer cuál es la magnitud de recursos necesaria para alcanzar los mejores resultados posibles (Morduchowicz y Duro, 2010). Esta situación genera comúnmente una dispersión de esfuerzos en el financiamiento educativo, ya que cambia ostensiblemente dependiendo del indicador que se considere. Por ejemplo, los países pueden orientar el desarrollo de la inversión en términos de gasto público y los resultados serían aceptables, pero si se analizan dichos resultados con el indicador de riqueza generada la inversión podría resultar ineficiente.

Para finalizar este apartado es importante tener en cuenta, siguiendo las apreciaciones de Morduchowicz y Duro (2010), que en general existe una relación proporcional entre la inversión y los resultados del aprendizaje medidas por las pruebas PISA<sup>14</sup>. Sin embargo, también es cierto que se presentan aprendizajes desiguales entre países que tienen un gasto por estudiante similar, lo cual se puede interpretar como que la correlación entre inversión y aprendizaje es fuerte, pero no absoluta. Una argumentación similar es planteada por Morduchowicz (2007), quien expresa que: “Las necesidades de expansión cuantitativa coexisten con fuertes falencias y desigualdades en los logros cualitativos” (p. 8). Así, es clave reconocer que la calidad educativa se establece como un

---

<sup>14</sup> El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), evalúa el desarrollo de las habilidades y conocimientos de los estudiantes de 15 años a través de tres pruebas principales: lectura, matemáticas y ciencias. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) aplica este examen estandarizado cada tres años. Si bien para la presente investigación se tienen en cuenta los resultados de las Pruebas nacionales Saber 11, se utiliza la referencia para orientar el análisis de la relación entre inversión y calidad educativa.

elemento integral que responde a variables que van más allá de la inversión. A continuación, por tanto, se plantea un análisis sobre la calidad educativa.

## **2.2. Calidad Educativa**

La calidad de la educación se define, de acuerdo con el Ministerio de Educación (2006) como la conjunción entre la consecución de los estándares y las competencias propuestas en cada uno de los entornos del aula de clase. En este sentido, con el fin de que los estudiantes adquieran las capacidades necesarias para desenvolverse tanto fuera como dentro del aula de clase, se proponen una serie de metas y logros a través de los cuales se mide la calidad de la educación. Ahora bien, tal como lo mencionan García y Castaño (2012) dentro del concepto de calidad se encuentran varios retos y desafíos como la equidad, la globalización, la cobertura y las tecnologías de la información.

La educación es, sin duda alguna, uno de los pilares centrales a través de los cuales se promueve el desarrollo, por medio de la creación de estrategias efectivas que permitan mejorar su calidad. Como lo plantean Sarabia, Vargas y González (2014), la educación es una de las principales herramientas que existen en América Latina para promover los procesos de desarrollo humano y social. Por tanto, en Colombia, el Ministerio de Educación se ha dado a la tarea de promover una revolución educativa que permita transformar y articular de manera efectiva todos los niveles educativos, con el fin de promover el desarrollo de una educación de calidad, favoreciendo el acceso de todas las personas y enfrentando de esta manera los retos que se imponen en la actualidad.

Anteriormente se tenía la idea de que una sociedad con un buen sistema educativo era aquella que tenía la capacidad de brindar el acceso a la gran mayoría o a la totalidad de los habitantes a un programa de educación o a una institución académica (Rufinelli, 2017). Sin embargo, con el tiempo se ha comprendido que la calidad va mucho más allá de la cobertura, y que exige un análisis sobre los procesos que se desarrollan al interior de las aulas de clase, sobre las estrategias a partir de las cuales se fortalecen los conocimientos y se promueve un aprendizaje autónomo y realmente significativo para los estudiantes.

Por tanto, la calidad se relaciona con un campo de reflexión bastante amplio, sujeto a distintos tipos de debates, que se puede reducir a las cifras que comúnmente se presentan en los programas para demostrar el éxito de las iniciativas y proyecto en educación (Bravslasky, 2006). Generalmente, estas cifras tratan de mostrar la cantidad de estudiantes beneficiarios, el número de docentes capacitados, la cantidad de escuelas construidas o el monto total en la inversión de nuevos equipos para los estudiantes. Sin embargo, si bien estas cifras pueden mostrar avances significativos en cobertura, la calidad exige de explicaciones más complejas y sistemáticas.

Los factores asociados a la calidad, por tanto, incluyen los esquemas de trabajo, las capacidades, los aspectos éticos, los materiales, recursos e infraestructura. Por tanto, no basta con decir que la calidad es un concepto difícil de medir y opuesto a la cobertura. Más allá de ello, la idea es aventurar una definición que permita observar y registrar distintos hechos, acciones y resultados que puedan evaluar la calidad en una institución. Para ello, se pueden tener en cuenta las apreciaciones de Bernal, Martínez, Parra y Jiménez (2015), quienes plantea que la calidad educativa se refleja en la manera en la cual las prácticas educativas apoyan la transformación de los procesos de socialización, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para orientar nuevas formas de construir la subjetividad, de entenderse a sí mismos como miembros activos de una sociedad en un continuo proceso de transformación.

En esta misma línea argumentativa, Barrera., Maldonado y Rodríguez (2012) plantean que la calidad educativa debe, ante todo, favorecer el incremento del capital cultural de la sociedad, a través de un proceso en el cual se rescatan los tradiciones y valores de una comunidad, para comprenderlos a la luz de las nuevas dinámicas sociales que se generan en un contexto determinado. Como se puede apreciar, según la argumentación que se ha planteado, la calidad educativa en la actualidad está ligado a la promoción de la cultura, a la formación de una ciudadanía crítica, al respeto y reconocimiento por la diferencia y al mejoramiento de las prácticas democráticas, a través de un proceso mediado por el desarrollo cognitivo, el desarrollo de nuevas competencias y habilidades y el fortalecimiento continuo de los procesos de aprendizaje y construcción colaborativa de los conocimientos. De acuerdo con Sánchez (2015), la escuela:

Como organización, debe adaptarse de forma inteligente a su entorno cambiante y reflexionar de forma permanente sobre la calidad del servicio educativo que presta a la sociedad: en el campo de los conocimientos es preciso una revisión permanente ante la caducidad de los mismos; surgen nuevos conocimientos y destrezas en la búsqueda y tratamiento de la información, con la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (p. 1).

Todos estos procesos de adaptación inteligente se expresan a través de retos y desafíos que las escuelas deben superar por medio de enfoques basados en la calidad, vista como un proceso de apropiación y desarrollo de la cultura a través del cual se desarrollan nuevos propósitos y comprensiones sobre el entorno, con la finalidad de proponer soluciones para los problemas y generar dinámicas continuas de transformación.

En síntesis, es claro que la calidad educativa apunta al desarrollo de una práctica educativa más contextualizada, asociada al análisis sobre las diferentes costumbres, culturas y hábitos que componen e identifican a un grupo social, con el fin de entender y abordar las problemáticas de una manera más significativa. La idea es ampliar continuamente el horizonte significativo de los estudiantes, a partir del papel que desempeña el docente como una persona con intereses propios, sentimientos, pasiones y creencias que se deben reflejar en sus actividades de clase, con el fin de que los estudiantes también aprendan a conectar sus sentimientos con sus reflexiones sobre el mundo y la realidad que los rodea.

Como lo explica Wain (2006), la calidad responde a un proceso reflexivo que motiva el desarrollo de una práctica educativa en la cual no solo se transmiten una serie de principios, ideas y valores que caracterizan a un grupo social, sino que también se generan nuevas reflexiones que permitan dotar de nuevos sentidos y significados a las costumbres y a los hábitos, enriqueciendo de esta manera los conocimientos a partir de las interpretaciones individuales de los estudiantes, y generando así una interacción entre lo pasado y lo presente: entre los conceptos tradicionales y las nuevas experiencias y vivencias que conectan al individuo con el mundo y con la vida.

Se ha podido observar que tanto la gestión educativa como la calidad educativa responden a un proceso evolutivo, el cual ha variado dependiendo de las necesidades y características del entorno, así como de la importancia de incluir nuevos esquemas de cambio

y transformación en los procesos y esquemas de educación. De esta manera, la gestión apunta al desarrollo de nuevas habilidades que permitan promover mejores iniciativas y estrategias que satisfagan los requerimientos de desarrollo en cualquier tipo de institución de tipo académico.

A partir del análisis sobre la calidad, el punto central que se ha querido argumentar es que al interior de la educación, la reflexión, el liderazgo, la planeación y el capital cultural deben apuntar como finalidad última a la construcción de mejores estrategias y principios dinámicos que ayuden a promover las bases del aprendizaje significativo entre los estudiantes, que se conecte con sus vivencias y con las problemáticas que experimentan en sus contextos, culturas y realidades.

Para finalizar, es importante realizar precisiones en torno a las dos variables que se han seleccionado en la presente investigación para medir la calidad educativa, que son la deserción escolar y los resultados de pruebas de Estado estandarizadas, en este caso las Pruebas Saber Pro que son las aplican actualmente en el país, que no solo se han establecido como herramientas de evaluación de los conocimientos y capacidades de los estudiantes, sino también como indicadores que permiten orientar las políticas educativas y de desarrollo social.

### **2.2.1. Deserción escolar y factores asociados.**

La deserción escolar se define como un problema educativo, ya que los estudiantes abandonan sus estudios en el plantel educativo, lo cual se relaciona con una situación que limita el desarrollo humano, social y económico de la persona y del país. Según González (2016) este último factor es una problemática llamativa al interior de la educación nacional. La deserción se produce tanto por factores sociales y el contexto violento de nuestro país, como por la calidad de los docentes o porque no hay suficientes maestros, la distancia entre los hogares de los estudiantes y los establecimientos educativos. En este sentido, la deserción se convierte en un factor relacionado con las capacidades del sistema educativo y la atención a los problemas sociales.

En este punto es importante identificar cuáles son las razones que generan como resultado la deserción escolar. Una de las principales causas que motiva la deserción escolar

es el hecho de que a las personas no les gusta estudiar (Navarro, 2001); no se sienten motivados para cumplir con los objetivos académicos (Valdéz *et al.* 2018, o no ven en la educación un elemento significativo de sus vidas que les permita alcanzar diversos objetivos de realización o desarrollo personal (Choque, 2009). Cuando las personas tienen esta percepción negativa sobre la educación difícilmente se sentirán motivados para continuar en la escuela, aunque tengan todas las facilidades y apoyos económicos para hacerlo.

Por otro lado, la insuficiencia de ingresos es un factor clave en la deserción escolar (Espinoza *et al.*, 2012). El problema muchas veces no se soluciona con la inversión en lo que tiene que ver con cupos, pensiones y matrículas, pues la realidad es que existen varios gastos de la asistencia a la escuela (transportes, alimentación, uniformes, materiales, libros, útiles), que muchas veces las familias no pueden costear. Incluso, como lo explican Valdéz *et al.* (2018), muchas veces las familias prefieren que sus hijos se empleen en alguna labor informal para poder generar algo de dinero. En este sentido, los programas de inversión en educación deben ser totalmente integrales, contemplando los diferentes gastos en los cuales deben incurrir las familias para que sus hijos sigan asistiendo a la escuela.

Los factores familiares que promueven la deserción escolar se asocian principalmente con la falta de apoyo por parte de los padres para que los estudiantes sigan estudiando. Muchas veces, explica la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO, 2010), las razones por las cuales la familia no genere el apoyo necesario no se relacionan únicamente con razones de tipo económico, sino porque la misma familia no percibe en la educación una actividad relevante en el desarrollo de sus hijos.

Por otro lado, de acuerdo con Gajardo (2004), cuando los docentes no desarrollan ni aplican estrategias pedagógicas dinámicas e innovadoras que permitan captar la atención y el interés de los estudiantes se promueve la deserción escolar. Además, si los docentes tienen una escasa capacitación, si no pueden desarrollar relaciones basadas en la confianza y en el apoyo con sus estudiantes, y si imparten clases descontextualizadas, repetitivas y aburridas, los estudiantes tenderán a preferir otra clase de actividades que los separan progresivamente de las escuelas.

Como se puede apreciar, la deserción escolar se genera debido a distintas razones, por la cual la inversión en educación y las estrategias para promover la calidad educativa deben atender cada una de las causas que promueven la deserción escolar. Sin embargo, autores como Valdés *et al.* (2018) señalan que la disminución en los índices de deserción escolar puede representar el desarrollo de estrategias efectivas que garanticen la permanencia, pero dicha permanencia no se puede asimilar completamente con la calidad. Por lo tanto, a continuación se presenta el análisis sobre la segunda variable que se relaciona con la calidad académica, que son las pruebas estandarizadas que ayudan a evaluar los conocimientos y las capacidades que han sido desarrolladas por los estudiantes en su proceso de escolarización.

### **2.2.2. Pruebas estandarizadas Saber Pro.**

Durante las dos últimas décadas ha llegado a Latinoamérica la posición teórica según la cual la inversión en educación impacta directamente en el crecimiento económico, social y cultural de una nación. De esta manera, el objetivo principal ha sido estandarizar y generar dinámicas de evaluación que permitan certificar la formación de estudiantes y profesores en los procesos educativos. En este sentido, se crean, como indicadores de medición las pruebas estandarizadas del saber (Yepes, 2004). Se trata de una prueba específica de contenidos genéricos esperados para la consecución de los ciclos de la educación básica, media y superior.

Según Pinzón, Medina y Chacón (2018) en Colombia, las Pruebas Saber tiene como propósito fundamental mejorar la cobertura y la calidad de la educación, así como regular los procesos de apoyo internacional para el desarrollo social. Según los autores (2018) la evaluación estandarizada ayuda a medir procesos que de otra manera no son directamente observables, y entregan información sobre el acceso a conocimiento y el nivel de precisión que alcanzan los alumnos. En Colombia se realizan las pruebas en los grados 3°,5° y 11° y la prueba Saber Pro, para la educación superior. A partir de la evaluación periódica en estos grados se evalúa el desarrollo de los estudiantes a través de sus diversas etapas en el contexto escolar. Dentro de la prueba se examinan áreas como escritura, matemáticas, ciencias sociales, humanidades, lengua castellana, habilidades comunicativas, competencias ciudadanas, lengua extranjera, raciocinio cuantitativo, entre otras.

En este sentido, las pruebas constituyen un instrumento de medición que se valida a través de indicadores y cuyo propósito principal es la construcción de su status quo de calidad. Los resultados de las pruebas, en teoría, reflejan la calidad de los procesos de aprendizaje y al eficacia del sistema educativos. Así mismo, tales resultados son indicadores de los posibles retos que se deben atender en materia de enseñanza, cobertura y, sobre todo, deserción educativa.

### **3. Marco metodológico**

Se plantea el desarrollo de una investigación cuantitativa para analizar el indicador de deserción intraanual y el resultado de Pruebas Saber 11° de las 45 instituciones educativas oficiales a través de la estadística descriptiva, implementando para ello un estudio de caso. De acuerdo con Castro (2010) el estudio de caso es clave cuando se requiere detallar en el mecanismo causal que encierra generalmente una teoría o un concepto. El concepto sobre estudios de caso más popular y aceptado en la academia es el de Yin (1994), quien lo define como: “Una investigación empírica de un fenómeno contemporáneo en su contexto en la vida real, especialmente cuando las fronteras entre fenómeno y contexto no son claramente evidentes (p. 13)”

El estudio de caso es adecuado en la medida en que no requiere un control del investigador sobre los hechos, ya que precisamente la intención es la de sistematizar una o varias experiencias, observándolas tal y como se presentan, sin generar algún tipo de influencia que pueda afectar el desarrollar natural de los hechos o de los acontecimientos (Smith, 1990). Por otro lado, el estudio de caso se enfoca en revisar hechos contemporáneos que se estén presentando en la actualidad, con el fin de evaluar las variables o hipótesis que se han establecido con anterioridad. Por otro lado, siguiendo a Bonache (1998) se puede decir que el estudio de caso es clave para reconocer los procesos, actores, contextos y momentos críticos de los acontecimientos o hechos que son evaluados, para de esta forma iniciar un proceso de exploración de las causas y entender también cómo se llega a unos resultados puntuales en los procesos.

El caso corresponde al programa Mi Comunidad Mi Escuela de la ciudad de Cali. Para analizar la calidad educativa en los años 2017 y 2018 desde los indicadores de pruebas

saber 11° y deserción intra anual, el presente trabajo recogió los datos de 45 instituciones educativas oficiales que fueron intervenidas con el programa.

Aplicando herramientas de estadística descriptiva en una muestra que corresponde a 45 instituciones educativas oficiales intervenidas con el programa de Mi Comunidad es Escuela, se puede establecer como punto de inicio el año 2017 y punto final de investigación en el año 2018, teniendo en cuenta que las variables son discretas planteadas anteriormente se organiza los datos para determinar la variabilidad de un año a otro a través de las medidas de tendencia central y dispersión para determinar el avance de un año a otro para hacer las primeras deducciones a partir del resultado de los datos y parámetros obtenidos.

#### **4. Análisis del comportamiento de la calidad educativa de los colegio de la ciudad de Cali, durante el periodo 2016 – 2018**

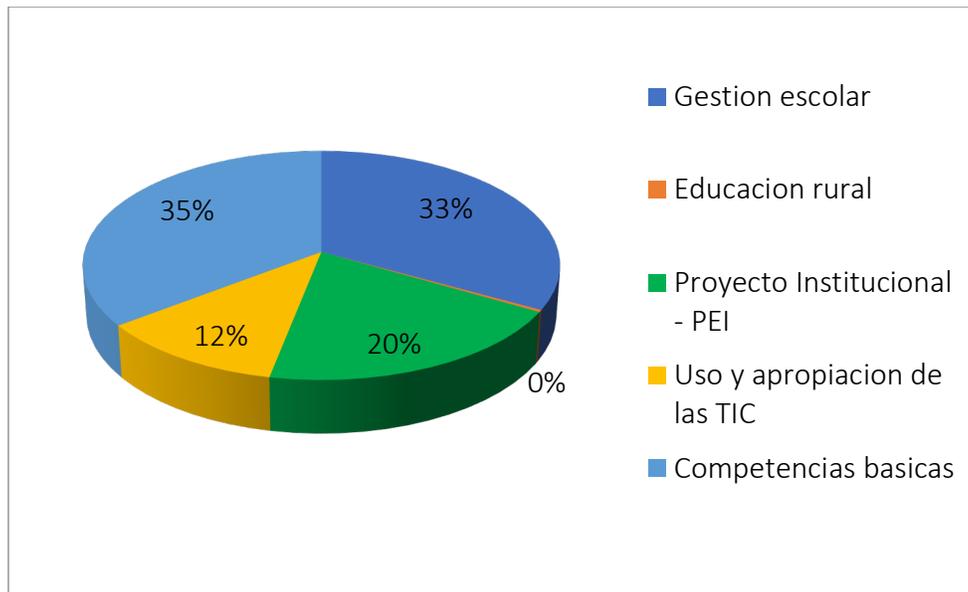
**Objetivo:** Analizar el comportamiento de la calidad educativa, medida por las pruebas saber pro y la deserción escolar, al invertir en el Programa Mi Comunidad es Escuela, durante el periodo 2016 – 2018, en la Ciudad de Cali.

**Muestra:** 45 establecimientos educativos de la ciudad de Cali, que llevaron a cabo la inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela.

##### **4.1. Inversión Programa mi Comunidad es Escuela**

El Programa Mi Comunidad es Escuela invierte para el año 2017, un total de \$3,612,941,513 pesos colombianos, de los cuales el mayor rubro se encuentra en el componente de competencias básicas, seguido de la gestión escolar, sin embargo se puede observar en la figura 1 que en cuanto a el componente de educación rural se tiene que la participación es nula. Es importante resaltar lo anterior, debido a que el 28% de de las instituciones intervenidas con el programa son rurales (SEM, 2017).

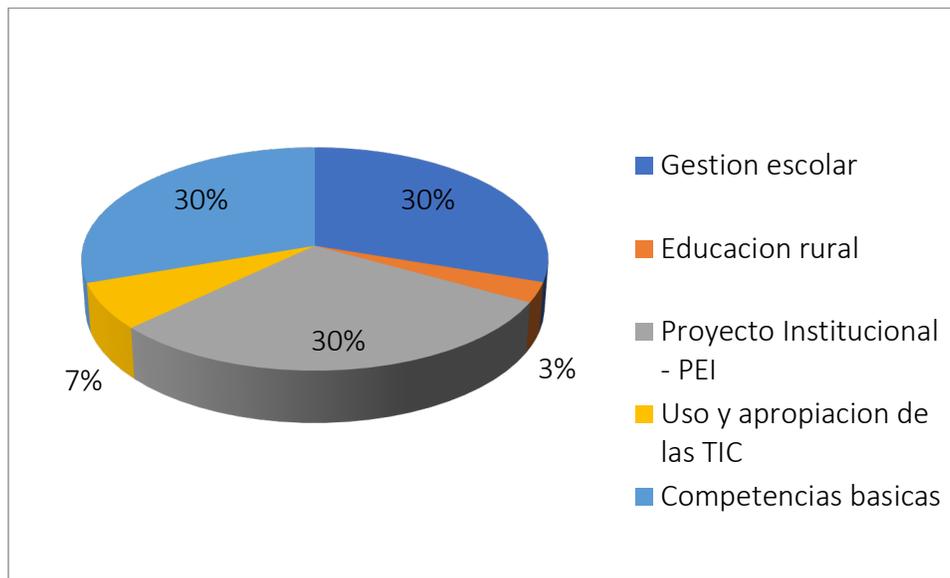
**Figura 1. Participación componentes año 2017**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Secretaria de Educación Municipal documento Z149 – 2017 y 2018

Por otro lado, durante el año 2018, como se puede ver en la figura 2 la inversión en los componentes se incrementa en un 74,87%, siendo esta de \$14,378,325,954 pesos colombianos, de aquí se puede concluir, que hubo un incremento en la inversión del año 2017 al 2018. Además la participación en el componente PEI y educación rural, aumento en un 10% y 3%, respetivamente. Así pues, dando participación de la inversión en educación rural la cual respecto al año 2017 fue nula.

**Figura 2. Participación componentes año 2018**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Secretaria de Educación Municipal documento Z149 – 2017 y 2018

El incremento en la inversión entre el 2017 y el 2018 es significativo, especialmente en lo que tiene que ver con gestión escolar y proyecto institucional. El aumento en la inversión se estableció debido a la necesidad de fortalecer el desarrollo de las actividades asociadas a la necesidad de aumentar la cobertura y la calidad de la educación, además que durante el 2018 se priorizaron 20 instituciones mas en el componente de TIC, lo cual genero un aumento en presupuesto en este componente, afectando de manera directa el presupuesto global de 2018 respecto al año inmediatamente anterior.

#### 4.2. Pruebas Saber

Se cuenta con información de las Pruebas Saber Pro, aplicadas durante los años 2016, 2017 y 2018, se realizó un comparativo año tras año, para conocer el comportamiento de la calidad por medio del puntaje global de las pruebas en las Instituciones educativas que hicieron parte del Programa Mi Comunidad es Escuela.

#### **4.2.1. ¿Qué sucedió con los puntajes de las Pruebas Saber durante el periodo 2016 - 2018?**

En la tabla 1 se muestra el promedio y desviación estandar para las instituciones educativas oficiales y las instituciones que fueron intervenidas por el programa MCME . Para el año 2016, se tiene que el promedio global del puntaje de las Pruebas Saber 11 de las instituciones de MCME fue de 248 y para el conjunto de los colegios de Santiago de Cali ascendió a 258, lo que implica que las instituciones objeto de estudio de esta investigación están 10 puntos por debajo; de las segundas. Por otro lado durante el año 2017, el promedio del puntaje de las Pruebas Saber 11 para las instituciones de MCME fue en promedio de 245 puntos; mientras que para el conjunto de las 91 Instituciones Educativas un promedio global alcanzó 255 puntos.

Lo anterior significa que se sigue conservando la diferencia de 10 puntos por debajo de las instituciones de MCME respecto al conjunto global en el año 2017, como se muestra en la tabla 1. Finalmente, en el 2018 el puntaje global promedio de las instituciones del programa MCME corresponde a 241, y el conjunto de instituciones educativas oficiales tiene un promedio global de 250. Es importante resaltar que las instituciones del programa MCME siguen por debajo con 9 puntos, en comparación a todo el conjunto. Cabe anotar que en los puntajes globales para los años 2016- 2018 existe una disminución continua en el resultado global de las pruebas saber.

**Tabla 1. Promedio y Desviación Estandar Pruebas Saber 2016 - 2018**

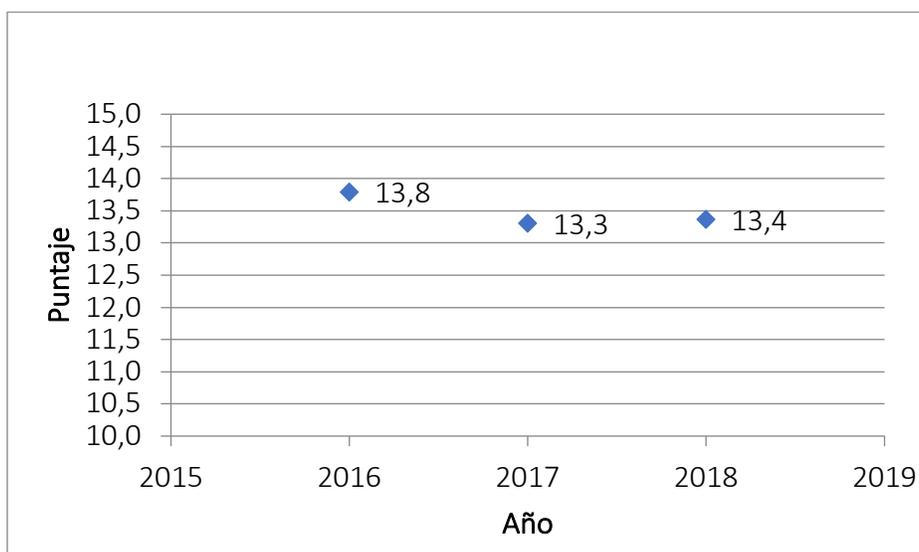
	<b>Puntaje 45 IEO MCME</b>	<b>Puntaje 91 IEO Conjunto Global</b>
<b>Promedio 2016</b>	248	258
<b>Desviación estándar 2016</b>	13.8	17,4
<b>Promedio 2017</b>	245	255
<b>Desviación estándar 2017</b>	13.3	19
<b>Promedio 2018</b>	241	250
<b>Desviación estándar 2018</b>	13.4	17,5

**Fuente:** Elaboración propia con datos del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES

A continuación, en la figura 3 se muestra la desviación estándar para los tres años en estudio, se infiere que la desviación de las pruebas saber, con respecto a su media es de 13,8, 13,3 y 13,4 en promedio, para los años 2016, 2017 y 2018, respectivamente, esto muestra que a pesar de que se hizo inversión en la gestión escolar, educación rural, el uso de las TICS y las competencias básicas, los resultados no varían significativamente. Es decir, los resultados a través del tiempo siguen siendo muy homogéneos, razón por la cual se podría decir que no hay un impacto relevante en la calidad de la educación cuando se incrementa la inversión.

También se observa en la tabla 1 que la media del puntaje global ha venido desmejorando año tras año, pues cayeron los resultados en dos años en un 3.09%; hay que tener en cuenta que en promedio del total de la muestra, 22 establecimientos del programa MCME están por encima de la media y el resto está por debajo, en los tres periodos de estudio.

**Figura 3. Desviación estándar Pruebas Saber 2016 - 2018**



**Fuente:** Elaboración propia con datos del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES

#### 4.2.2. ¿Mejoro la calidad de las Instituciones la inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela?

Al llevar a cabo el análisis para los años 2016 – 2017, en la tabla 2 se puede observar que el 71% de la muestra, es decir 32 de las 45 Instituciones que llevaron a cabo la inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela, disminuyen sus resultados en las pruebas saber, mientras que el 24% de las instituciones en estudio mejoraron los puntajes en las pruebas, sin embargo hay que tener en cuenta que la desviación nos dice que la muestra no presenta variación en los años en estudio, por lo que se establece que la calidad no genero cambio por la inversión realizada, durante los años 2016 y 2017.

**Tabla 2. Comparativo Pruebas Saber Pro 2016-2017**

<b>Cantidad Instituciones</b>	<b>Comparativo 2016-2017</b>
11 (24%)	Mejoraron puntaje pruebas
32 (71%)	Disminuyeron puntaje pruebas
2 (5%)	Mantienen puntaje pruebas
<b>45</b>	<b>Total</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES

Por otra parte, entre los años 2017 y 2018, como se muestra en la tabla 3, se evidencia que 30 de las 45 Instituciones no mejoraron los resultados, sin embargo en términos generales hubo un incremento del 8,9%, que corresponde a un total de 15 instituciones que mejoraron los puntajes de las pruebas Saber Pro, pasando de 11 a 15 colegios, este último dato representa el 33% de la muestra, asimismo se evidencia que 67 % no mejoro y el 0% no genera cambios. aquí también hay que tener en cuenta el resultado de la desviación estándar, pues como se mencionó anteriormente no se generó una mayor variación en los datos de la media, de un año a otro. Esto significa que no se generaron cambios significativos en los puntajes de las Pruebas Saber Pro.

**Tabla 3. Comparativo Pruebas Saber Pro 2017-2018**

<b>Cantidad Instituciones</b>	<b>Comparativo 2016-2017</b>
15 (33%)	Mejoraron puntaje pruebas
30 (67%)	Disminuyeron puntaje pruebas
0 (0%)	Mantienen puntaje pruebas
<b>45</b>	<b>Total</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES

De acuerdo con el análisis que se ha planteado, se concluye que la Inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela, no genero cambios significativos en los puntajes de las Pruebas Saber Pro. Amplia un poco la idea de cómo esa seccion va a demostrar esta afirmacion tan contundente.

### **4.3. Deserción Escolar**

Se cuenta con información del histórico de la cantidad de estudiantes que desertan anualmente en las instituciones educativas de Cali, de la Secretaria de Educación, de La Alcaldía de Santiago de Cali, durante los años 2016, 2017 y 2018, se realizó un comparativo año tras año, para conocer el comportamiento de la calidad esta vez medida por el cambio en el número de estudiantes que dejaron de estudiar en las Instituciones educativas que hicieron parte del Programa Mi Comunidad es Escuela.

#### **4.3.1. ¿Qué ocurrió con la deserción durante el periodo 2016 - 2018?**

Como se observa en la tabla 4, durante el año 2016, la cantidad promedio de estudiantes desertores en las instituciones que comprende el programa MCME es igual a 33 y la cantidad promedio del conjunto total de instituciones educativas corresponde a 90,5 estudiantes (ver tabla 5); por otro lado en el año 2017, el promedio de desertores en las instituciones del programa de MCME es igual a 36 estudiantes, mientras que para el conjunto global de las 91 instituciones educativas en promedio 93,3 desertores para este año. Finalmente para el año 2018, hubo una reducción significativa para ambos grupos en promedio de numero de estudiantes de desertores, de modo que para el grupo de instituciones intervenidas por el programa MCME tiene un valor de 24 estudiantes y para el conjunto global de 91 instituciones 63,8 estudiantes. Por tanto, Cali ha mejorado de 2016 – 2018 en un 33% y 30% en promedios en disminución de deserción para los grupos de instituciones intervenidas en el programa de MCME y el conjunto global de instituciones respectivamente.

**Tabla 4. Promedios y Desviación Estandar de Deserción Escolar**

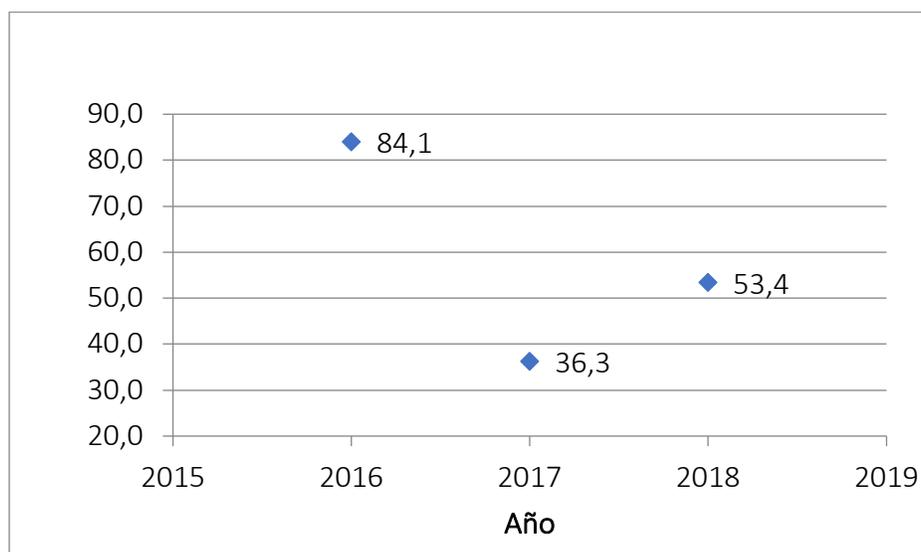
	<b>Cantidad de estudiantes que desertan, 45 Instituciones de MCME</b>	<b>Cantidad de estudiantes que desertan, conjunto de 91 Instituciones</b>
<b>Promedio 2016</b>	33	90,5
<b>Desviación estándar 2016</b>	84.1	75
<b>Promedio 2017</b>	36	93,3
<b>Desviación estándar 2017</b>	72.6	83,1
<b>Promedio 2018</b>	24	63,8
<b>Desviación estándar 2018</b>	53.4	55,7

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Secretaria de Educación, de La Alcaldía de Santiago de Cali

El promedio de estudiantes que desertaron el colegio ha venido en descenso año tras año, es decir que ha venido mejorando la cobertura escolar.. Esta situación se puede haber generado gracias a que ha habido una mayor inversión en gestión escolar, lo cual le permite a las instituciones atender de una manera más efectiva las necesidades individuales de los estudiantes, además de que en el programa se ha mejorado en lo que tiene que ver con el uso de las TIC, que son herramientas que incentivan el interés y la motivación de los estudiantes.

A continuación, en la figura 4 se muestra la desviación estándar para los tres años en estudio, para el primer año se puede ver los datos variaban en un 84, 1 en promedio, mientras que para el año 2017 y 2018, disminuye pasando a 36.3 y 53,4, en promedio, respectivamente, de aquí se puede decir que llevar a cabo la inversión en gestión escolar, educación rural, PEI, el uso de las TICs y en las competencias básicas, genero un impacto positivo en la calidad educativa, pues los datos son próximos a la media según la desviación estándar.

**Figura 3. Desviación estándar de los de estudiantes que desertan 2016 - 2018**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Secretaria de Educación, de La Alcaldía de Santiago de Cali

#### **4.3.2. ¿Mejóro la calidad en términos de deserción escolar, la inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela?**

Al llevar a cabo el análisis de las instituciones que años tras años disminuyeron, aumentaron o mantuvieron el tasa de deserción escolar, como se muestra en la tabla 5, se establece que el 51% de la muestra, es decir 23 de las 45 Instituciones que llevaron a cabo la inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela, disminuyeron la cantidad de los estudiantes que deciden dejar sus estudios y el 49% restante, corresponde a aquellas instituciones en que aumentaron la deserción de un año a otro.

**Tabla 5. Comparativo Deserción Escolar 2016-2017**

<b>Cantidad Instituciones</b>	<b>Comparativo 2016-2017</b>
23 (51%)	Disminuyeron la cantidad de estudiantes que desertaron
22 (49%)	Aumentaron la cantidad de estudiantes que desertaron
0 (0%)	Mantuvieron la cantidad de estudiantes que desertan
<b>45</b>	<b>Total</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Secretaria de Educación, de La Alcaldía de Santiago de Cali

Por otra parte en el estudio comparativo de los años 2017 – 2018, como se muestra en la tabla 6, se evidencia que se amplía el rango de colegios que disminuyeron la deserción escolar en un 30,30%, pasando de 23 a 33 colegios, este último dato representa el 73% de la muestra, un valor muy significativo, que muestra que realizar la inversión fue una decisión acertada, asimismo se evidencia que 24% no mejoro y el 2% no genera cambios.

**Tabla 6. Comparativo Deserción Escolar 2017-2018**

<b>Cantidad Instituciones</b>	<b>Comparativo 2016-2017</b>
33 (73%)	Disminuyeron la cantidad de estudiantes que desertaron
11 (24%)	Aumentaron la cantidad de estudiantes que desertaron
1 (2%)	Mantuvieron la cantidad de estudiantes que desertan
<b>45</b>	<b>Total</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES

Se puede concluir que la Inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela generó cambios significativos en la tasa de deserción escolar, pues una vez se implementó, los datos están cada vez más cerca de la media, explicando así la disminución de estudiantes que dejan sus estudios. El análisis de los resultados de las Pruebas Saber Pro y la tasa de deserción intraanual, permite establecer que el desarrollo del programa Mi Comunidad es Escuela en las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio de Cali durante el periodo 2017-2018, mejoró la calidad vista como la deserción escolar, pues la cantidad de chicos que dejaban sus

estudios disminuyó considerablemente. Sin embargo, en lo que respecta a los resultados de las pruebas saber se tiene un panorama totalmente distinto, pues la inversión no generó mejores resultados en las pruebas de los estudiantes.

Por lo tanto, teniendo en cuenta los resultados que se han presentado, se puede concluir que el desarrollo del programa Mi Comunidad es Escuela en las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio de Cali durante el periodo 2017-2018 no ha ayudado a promover de manera integral el mejoramiento de la calidad educativa, ya que si bien se han reducido los indicadores de deserción intraanual, no se han evidenciado aumentos en los puntajes de las pruebas Saber 11.

## **5. Análisis de Hallazgos**

Los hallazgos centrales que se han establecido a través del análisis comparativo son los siguientes:

- la Inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela no generó cambios significativos en los puntajes de las Pruebas Saber Pro.
- La Inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela sí generó cambios significativos en la tasa de deserción escolar.

Teniendo en cuenta estos hallazgos, es posible confirmar la hipótesis central de la investigación, según la cual el enfoque que se ha desarrollado en la inversión para la educación oficial a través del programa Mi Comunidad es Escuela en la ciudad de Cali, ayuda únicamente a reducir la deserción escolar, pero no apoya de manera significativa un mejoramiento en la calidad educativa, pues no se evidencia una mejora significativa en los resultados de las Pruebas Saber 11. Los resultados de este proyecto en la ciudad han estado orientados a mostrar cifras asociadas a cobertura, cantidad de escuelas reconstruidas, estudiantes y docentes beneficiados.

## 5.1. Inversión y deserción escolar

Básicamente, la inversión en educación reduce la deserción escolar porque el Estado asume la formación de las personas que el sector privado no puede atender debido principalmente a razones de tipo económico. En este sentido, la inversión responde a la posibilidad y a la necesidad que tiene el Estado de garantizar la cobertura educativa para todos los jóvenes y los niños del país. De esta forma, a través de la inversión se construyen nuevos centros educativos y se amplía y mejora la capacidad de las instituciones para recibir a más estudiantes, lo cual incrementa el cupo y las posibilidades que tienen las personas, especialmente aquellas en condición de vulnerabilidad, para acceder a la escuela.

Por otro lado, la inversión en educación se establece como una condición básica para el desarrollo sostenible de las comunidades. Como lo explica O'Halloran (2012) la inversión en educación ha demostrado una mejora en la eficiencia, productividad y crecimiento de muchos países en desarrollo. En palabras de Martínez y Ortega (2016) “La inversión en educación es crucial para el crecimiento humano, la reducción de la pobreza y la protección del medio ambiente” (p. 108).

En cuanto a las razones que promueven la deserción escolar, se pueden considerar también las apreciaciones de Espinoza *et al.* (2012), quienes agrupan los factores que promueven la deserción escolar en factores relacionados con la institucionalidad en la prestación del servicio educativo, factores relacionados con factores pedagógicos y propios de la docencia, y factores asociados con el entorno socioeconómico y de salud de los estudiantes.

Estas razones explican que la Deserción Escolar tenga una correlación positiva con la inversión realizada en el Programa Mi Comunidad es Escuela. Sin embargo, si bien se puede evidenciar que entre mayor sea la inversión en educación menor es la deserción escolar, las políticas y programas educativos también deben considerar que la deserción se produce debido a un conjunto de factores o parámetros variables, dentro de los cuales se destacan las razones personales, económicas, familiares y relacionadas con las capacidades de los docentes.

Como se puede apreciar, la baja asignación presupuestal para la educación no es la única razón asociada a la deserción escolar. Por esta razón es preciso que los programas como Mi Comunidad Mi Escuela sigan incluyendo un enfoque importante en el análisis y comprensión de un conjunto de variables de tipo social, familiar y personal que sin duda alguna se relacionan con la motivación para estudiar y con la permanencia escolar.

Un aspecto que debe ser tenido en cuenta es que la inversión del programa Mi comunidad Mi Escuela para el componente de Educación Rural ha sido bastante limitado. Lo anterior resulta ser bastante problemático, teniendo en cuenta las nuevas dinámicas de migración hacia las ciudades, debido principalmente a problemáticas asociadas a la vulnerabilidad y a la inseguridad. De acuerdo con los datos del último Censo Nacional de Población y Vivienda (2018), en 77,1% de las personas que habitan el país viven en zonas urbanas, mientras que el 7,1% vive en centros poblados, y solo el 15,8 permanece en el área rural.

El traslado de las comunidades a las ciudades no solo se explica por los problemas de inseguridad y falta de oportunidades, sino también porque el campo colombiano se ha establecido como el espacio en el cual se concentran los mayores índices de analfabetismo, debido no solamente a una cobertura deficiente, a la falta de infraestructura y a la baja calidad del material educativo en relación con las escuelas urbanas, sino también a la ausencia de programas integrales desde los cuales se orienten estrategias efectivas que promuevan la calidad educativa, incluyendo componentes como capacitación docente y atención a las necesidades particulares y especiales de los estudiantes. De acuerdo con las apreciaciones de Delgado (2014):

De cada 100 estudiantes que ingresan al sistema educativo en las áreas urbanas, 82 terminan la educación media, mientras que en las áreas rurales apenas 48 completan el ciclo educativo. Estas cifras ponen de presente el hecho de que pese a las importantes inversiones y esfuerzos realizados, el sistema no ha podido asegurar la culminación del ciclo educativo de una proporción importante del estudiantado, especialmente en las áreas rurales (p. 11).

En este sentido, teniendo en cuenta la grave situación que se presenta en las escuelas rurales, sorprende que el programa Mi Comunidad Mi Escuela no contemple la importancia de la inversión en educación rural. Sin embargo, como lo explican Boudon y Parodi (2014), la ausencia de esquemas de inversión completos y adecuados para enfrentar las necesidades educativas en el campo es un problema que se presenta en toda la región, ya que la educación rural se ha considerado generalmente en el desarrollo de las agendas políticas como un tema marginal, lo cual afecta considerablemente el diseño adecuado de estrategias pedagógicas que permiten articular los procesos de enseñanza con los conocimientos y experiencias particulares de los estudiantes en su entorno rural.

Ante esta situación, mejorar la calidad educativa implica comprender las necesidades y características especiales de cada uno de los espacios que componen al país, estableciendo estrategias que contemplen en la educación a una herramienta no solo de formación, sino también clave en la disminución de las brechas sociales y en la lucha contra la pobreza y la inequidad. Programas de incidencia social y educativa como Mi Comunidad Mi Escuela deben tener como enfoque central promover iniciativas de formación y capacitación docente en las escuelas rurales, desarrollando de esta forma nuevas capacidades para transformar positivamente la calidad de la educación, y favoreciendo la creación de nuevas prácticas y enfoques que propicien un adecuado proceso de aprendizaje entre cada uno de los estudiantes.

No se trata, por tanto, de extender la aplicación de las estrategias que se utilizan en los entornos urbanos, sino orientar nuevos pedagógicos que sean coherentes con las necesidades y con los intereses del campo en Colombia, fomentando la posibilidad de que los estudiantes conozca el medio en que viven y comprendan la importancia de la educación como herramienta central en el mejoramiento de su bienestar y el de sus familias. En este sentido, el programa Mi Comunidad Mi Escuela debe promover un enfoque integral sobre la educación que contemple las necesidades de mejorar constantemente las posibilidades de desarrollo rural como un componente clave que fortalece la calidad educativa en la región.

Para finalizar este análisis, se puede decir que en Colombia el enfoque que se ha vendido desarrollado por parte del Gobierno Nacional y del Ministerio de Educación se ha basado centralmente en mejorar la cobertura de la educación:

La disminución de las brechas respecto de la inequidad se enfoca en la distribución de oportunidades educativas para los niños, niñas y jóvenes, independientemente del género, raza, religión, etnia, condiciones socioeconómicas, con el fin de que la población escolar pueda tener las mismas posibilidades de gozar de acceso a la educación con calidad, lograr su permanencia y objetivos educativos; es decir, que para alcanzar este objetivo es fundamental buscar la equidad y garantizar igualdad de oportunidades educativas en la sociedad (Moreno, 2013, p. 116).

De esta manera, reconociendo que la educación es una de las principales herramientas que existen en América Latina para promover los procesos de desarrollo humano y social, el Ministerio de Educación se ha dado a la tarea de promover una revolución educativa que permita transformar y articular de manera efectiva todos los niveles educativos, con el fin de promover el desarrollo de una educación de calidad favoreciendo el acceso de todas las personas y enfrentando de esta manera los retos que se imponen en la actualidad.

## **5.2. Inversión y resultados de las Pruebas Saber 11**

Como se observó en los resultados, el puntaje global de las instituciones analizadas en las Pruebas Saber 11 desmejoró año tras año, entre el 2016 y el 2018. En dos años los resultados en un 3.09%. Por ejemplo, en análisis comparativo para los años 2016 – 2017, el 71% de la muestra, (32 de las 45 Instituciones que llevaron a cabo la inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela) obtuvieron resultados más bajos en las Pruebas Saber. Por otra parte en el estudio comparativo de los años 2017 – 2018, se evidencia que 30 de las 45 Instituciones no mejoraron los resultados. Se concluye que la Inversión en el Programa Mi Comunidad es Escuela no generó cambios significativos en los puntajes de las Pruebas Saber Pro. Más allá de ello, se observa que en la mayoría de las instituciones, para el período de tiempo consultado, se evidenciaron resultados más bajos en las pruebas desde que se realizó la inversión en el programa.

Como se explicaba en el marco teórico de la investigación, en la calidad educativa se resaltan aspectos que no están ligados necesariamente con la inversión, asociados principalmente a los esquemas de trabajo, las capacidades, los aspectos éticos, los materiales, recursos, capacidades de los docentes, espacios de participación y posibilidades de promover

el desarrollo de un aprendizaje significativo (O'Halloran, 2012).. En este sentido, se puede decir que la calidad va más allá de la inversión en el sentido es que expresa el desarrollo de procesos de transformación social a través del diseño efectivo y aplicación adecuada de las prácticas educativas, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para orientar nuevas formas de entender la realidad y de construir el mundo.

El problema es que estas capacidades no se construyen a través de la inversión, que sería tan solo el primer paso de muchos procesos y proyectos que se establecen a través de principios como la comunicación, la planificación y el desarrollo de metodologías pedagógicas innovadoras (Boudon y Parodi, 2014). Otro factor importante de discusión es que la calidad educativa se relaciona con el desarrollo de la cultura y con unos procesos de formación de una ciudadanía crítica en la cual se promueva la construcción colaborativa de los conocimientos.

Teniendo en cuenta el análisis que se ha planteado, a continuación se proponen recomendaciones para promover el desarrollo de la calidad en la educación para los componentes 3 y 5 del programa Mi Comunidad Mi Escuela en la ciudad de Cali, de acuerdo con los hallazgos obtenidos.

## **6. Recomendaciones centrales para el desarrollo del programa en sus componentes 3 y 5**

### **6.1.Componente 3: Calidad educativa**

Se evidencia centralmente una problemática mediante la cual la inversión en educación por sí sola no asegura la calidad de la educación, especialmente en aquellas situaciones en las cuales se sigue evidenciando la deserción escolar. Como lo explica Moreno (2013):

El abandono escolar significa una gran pérdida para el Estado, pues se desaprovechan los recursos invertidos, la inversión no se traduce en mejor calidad de vida y se le quita la oportunidad de educarse a otras personas. Además, el desertor al querer reingresar limita los recursos de otros estudiantes o le significa posteriores gastos al Estado al llegar a establecimientos públicos o demandar ayudas sociales (p. 44).

De acuerdo con los planteamiento de Simmonds (2013) las estrategias didácticas contextualizadas en las escuelas rurales pueden ayudar a generar ambientes acogedores diseños de aula especiales para los estudiantes y diferentes estilos de relacionamiento entre docentes y estudiantes, a través de la implementación de nuevos tipos de enseñanza. Además, se genera un aprendizaje creativo y dinámico para las clases, para lo cual el docente debe replantear constantemente su forma de enseñar, a partir de un enfoque reflexivo sobre la práctica pedagógica.

Todas estas condiciones, capacidades, proyectos, iniciativas y enfoques transformadores no se aseguran únicamente a través de la inversión, razón por la cual se calidad educativa debe ser pensando como un sistema integral compuestos por diferentes variables dentro de las cuales la inversión continua es totalmente necesaria, pero se fortalece también a través de otro tipo de elementos centrados principalmente en las capacidades humanas, en el capital social y en la manera en que se utilizan los recursos económicos de acuerdo con una perspectiva clara de desarrollo social.

Esta conceptualización amplia y multidimensional sobre la calidad educativa permite entender por qué, según los resultados del análisis comparado que ha sido planteado, la calidad educativa analizada a través de los resultados de las Pruebas Saber Pro no puede ser explicada por la inversión en educación, pues tienen una correlación negativa, ya que ya que a pesar de que hubo un incremento en la inversión durante el 2017 y el 2018, gracias principalmente a los esfuerzos del proyecto Mi Comunidad Mi Escuela, se observan menores puntajes globales por parte de los estudiantes.

Mejorar la calidad en educación implica comprender a los espacios de formación académica como centros en los cuales se promueve el intercambio cultural de los saberes y de los conocimientos, como elementos clave que orientan el desarrollo de aprendizaje significativo mediante el cual se establecen transformaciones concretas sobre el entorno. En este sentido, como lo explica Kemp (2014) la escuela no debe seguir siendo considerada como un espacio de trasmisión de una serie de conocimientos que se repiten año tras año, a través de metodologías tradicionales enfocadas en el aprendizaje de memoria de los datos, sino como espacios de diálogo, discusión y concertación frente a los problemas que experimenta los estudiantes dentro de sus comunidades.

La inversión, por tanto, no se debe enfocar únicamente en ampliar la cantidad de cupos educativos, en mejorar la infraestructura física o en dotar de nuevos equipos a las aulas de clase, sino también en orientar el diseño de programas y la aplicación concreta de actividades que permitan generar una continua retroalimentación para comprender las necesidades y las nuevas ideas que van generando los estudiantes en medio de sus procesos de aprendizaje. Lo anterior implica contar con la colaboración de las familias, a través del desarrollo de espacios de participación en los cuales se cuestione cuáles deben ser los factores claves que orientan la calidad educativa, de acuerdo con las particularidades de cada contexto y con las experiencias de las comunidades.

## **6.2. Componente 5: Cali con instituciones fortalecidas con TIC**

La comunicación y el aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías también tienen en la actualidad una notable incidencia en la calidad educativa. Por tanto, las políticas para mejorar la calidad de la educación en América Latina deben partir de una comprensión de los nuevos procesos y medios tecnológicos que se incluyen progresivamente en el aula de clases como medio para dinamizar las actividades de enseñanza y aprendizaje (Reyes, 2014).

Las TIC contribuyen al desarrollo del principio pedagógico según el cual las competencias tienen prioridad de las competencias frente a los contenidos (Kemp, 2014). Por tanto, al utilizar las TIC los estudiantes y los docentes desarrollan procesos por medio de los cuales se construyen los conocimientos, siendo lo más importante precisamente el desarrollo de ese proceso individual, por medio del cual los estudiantes aprenden a planificar las actividades mediadas por las TIC.

Este tipo de herramientas se ajustan a las necesidades y al ritmo de cada estudiante, y les ofrece una retroalimentación sobre lo que han conseguido y lo que aún deben alcanzar (O'Halloran, 2012). En conjunto, todos estos aspectos relacionados con la planificación, el enfoque en los procesos y la retroalimentación aumentan considerablemente la autonomía del estudiante frente a los procesos de aprendizaje.

En este sentido, los objetivos centrales que se deben considerar a través de la inclusión de las TIC para promover el desarrollo de la calidad educativa son los de crear entornos adecuados que aprovechen los beneficios de las tecnologías; reducir la brecha digital que

existe entre las distintas escuelas, dependiendo de sus posibilidades económicas, a través del suministro de una infraestructura adecuada, buena conectividad a internet y disponibilidad de tecnología móvil y fomentar la colaboración, el trabajo en equipo y el aprendizaje por descubrimiento.

Desde esta perspectiva, se resalta el enfoque del programa Mi Comunidad Mi Escuela, ya que ha orientado el desarrollo de una estrategia integral sobre la educación en la cual tienen un pale importante factores relevantes del desarrollo social mediado por la inclusión de las tecnologías. Además, en el programa se relacionan una serie de componentes clave como la capacidad de la alcaldía para atender las necesidades de la población, la transparencia y la confianza y el desarrollo de redes de participación.

Como se ha expresado previamente, la inversión es solo uno de los pasos necesarios que permiten orientar el desarrollo de la calidad educativa. Los proyectos de inversión deben estar ligados a nuevos enfoques que permitan transformar continuamente los enfoques, métodos y actividades en la pedagogía y en la transmisión de los conocimientos, razón por la cual se valora el desarrollo de programas como Mi Comunidad Mi Escuela, que deben seguir fortaleciendo líneas estratégicas de acción como la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad escolar en las IEO de Cali, el mejoramiento de la gestión curricular, la conformación de semilleros TIC, el fortalecimiento de las IE rurales con proyectos pedagógicos productivos pertinentes, el fortalecimiento de la capacidad institucional en TIC y la implementación de Soluciones TIC al servicio de los habitantes de Cali.

De esta forma, a través de estas líneas estratégicas se ha generado un vínculo entre el mejoramiento de la educación con el mejoramiento de las capacidades de la sociedad. Lo cual es fundamental para promover la calidad educativa. Se establece la necesidad de seguir promoviendo el desarrollo de este tipo de proyectos, reconociendo la diversidad dinámicas que han generado nuevos desafíos en el las sociedad que viven diariamente situaciones conflictivas que atentan constantemente contra la estabilidad y las posibilidades de crecimiento de las comunidades.

A partir de este procesos de entendimiento social se requiere de la planeación e implementación de esfuerzos y estrategias, desde un enfoque educativo y pedagógico, que

permita fortalecer nuevas visiones e interpretaciones sobre el entorno, análisis sobre las realidades y reflexiones que permitan comprender las facetas de un mundo siempre en constante cambio y movimiento. A la educación le corresponde seguir generando nuevas políticas y enfoques que les permitan a los estudiantes comprender de una manera integral y multidimensional la realidad que los rodea, produciendo así nuevos análisis que deriven en prácticas de transformación social, contando como principales elementos de cambio la inversión y el desarrollo conjunto de estrategias tendientes a mejorar la calidad.

Favorecer el desarrollo de la calidad educativa implica reconocer el papel de cada uno de los actores que participan en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como seres reflexivos que deben participar en constante procesos de transformación a través de un análisis concreto sobre las necesidades específicas de los estudiantes y las características del contexto. De esta manera, el desarrollo de la calidad educativa depende también de entender las problemáticas y limitaciones de la educación en la actualidad, asociadas centralmente con todos los factores que promueven la deserción, para de esta manera de promover nuevos espacios de reflexión que apunten al desarrollo de mejores soluciones efectivas.

Factores como la capacitación docente, el diálogo, la articulación de capacidades, el entendimiento, la participación y el aprendizaje autónomo resultan ser claves para promover espacios de clases más conscientes de las necesidades, pero también más solidaria e incluyente, garantizando una educación de calidad para todos los estudiantes, sin importar sus limitaciones.

**Anexos.**

**Anexo 1. Proyectos y objetivos de los componentes 3 y 5 del proyecto Mi Comunidad Es Escuela en Cali**

Componente	Proyectos	Objetivos	Descripción
Cali con calidad educativa y pertinencia	Implementación de Sistemas de Gestión de Calidad escolar en las IEO de Cali.	<p>Desarrollar un modelo de Gestión Escolar en la IEO</p> <p>Fortalecer los procesos de comunicación interna y externa de las IEO</p> <p>Mejorar el clima escolar como estrategia del modelo de gestión integral en las IEO.</p> <p>Mejorar los procesos de formación profesional docente.</p>	La idea es fortalecer las capacidades de liderazgo y de comunicación de las directivas docentes, con la finalidad de generar esquemas de apoyo y de participación
	Mejoramiento de la gestión curricular en las IEO de Cali	<p>Fortalecer el acompañamiento en el diseño e los procesos pedagógicos</p> <p>Favorecer la construcción de orientaciones pedagógicas institucionales y municipales</p>	El objetivo es lograr que las escuelas se convierten en los ejes fundamentales de la creación del saber local, con el fin de apoyar en la resolución de los problemas sociales a través de un enfoque crítico y reflexivo.

	Conformación de semilleros TIC en las IEO	<p>Reconocer los recursos TIC y no TIC que tiene las IEO</p> <p>Identificar los diferentes usos por parte de docentes y estudiantes de las TIC</p> <p>Acompañar el proceso de creación de estudiantes y docentes</p>	La idea es generar espacios de creación a través de las TIC que fomente el uso y apropiación de estas herramientas en el aula de clases.
	Fortalecimiento de las IE rurales con proyectos pedagógicos productivos pertinentes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar y experiencias educativas devenidas del concepto de nueva ruralidad</li> <li>2. Restituir las relaciones escuela-comunidad</li> <li>3. Acompañar a las IEO Rurales a repensar horizontes formativos</li> </ol>	El objetivo central es el de mejorar la calidad en la educación rural a partir de un rescate de los valores del campo.
Cali con Instituciones Fortalecidas con TIC	Fortalecimiento de la capacidad institucional en TIC de las dependencias de la Alcaldía de Cali	<p>Articular esfuerzos entre los organismos responsables para la gestión de datos</p> <p>Impulsar el ecosistema de datos de la ciudad.</p>	Se trata de modernizar a las instituciones de la ciudad para que tengan un acceso y manejo más claro de la información
	Implementación de Soluciones TIC al servicio de los habitantes de Cali.	Desarrollo de Laboratorios de Innovación Digital	Generar nuevas capacidades de innovación y creación que se vean reflejadas en un mejor

			desarrollo académico.
	Capacitación en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación a los habitantes de Cali.	Favorecer una cultura de la innovación digital	Se trata de favorecer las relaciones entre escuelas, universidades y centros de investigación para promover el desarrollo de la investigación y del conocimiento.
	Fortalecimiento del sistema de gestión documental de la Alcaldía de Cali.	Desarrollar un nuevo sistema de atención al ciudadano a partir del uso de las TIC	Se trata de mejorar la transparencia en los procesos y de esta manera mejorar la confianza entre las comunidades y la Alcaldía.

**Fuente:** Elaboración del autor con información tomada de la Alcaldía de Santiago de Cali (2019)

## Referencias

- Alcaldía de Cali. (2018). Nuestro programa. Alcaldía de Cali. Disponible en <https://www.cali.gov.co/educacion/publicaciones/141660/nuestro-programa/>
- Banerjee, A., & Duflo, E. (2019). *Repensar la pobreza: un giro radical en la lucha contra la desigualdad global*. Bogotá: Penguin Random House.
- Bayona, H. (11 de enero de 2020). Pisa 2018: 15 años del mismo diagnóstico. *La Silla Llena*. Obtenido de <https://lasillavacia.com/silla-llena/red-de-la-educacion/pisa-2018-15-anos-del-mismo-diagnostico-71941>
- BID. (14 de septiembre de 2018). *Para mejorar la educación, América Latina necesita gastar de manera más eficiente*. Obtenido de Ideas que cuentan: <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/para-mejorar-la-educacion-america-latina-necesita-gastar-de-manera-mas-eficiente/>
- Espitia, J. (30 de octubre de 2019). Inversión en educación, cada vez más reducida en el Presupuesto General de la Nación. *UN Periódico Digital*. Obtenido de <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/inversion-en-educacion-cada-vez-mas-reducida-en-el-presupuesto-general-de-la-nacion/>
- García, S., Maldonado, D., Perry, G., Rodríguez, C., & Saavedra, J. E. (2014). Tras la excelencia docente. Cómo mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos. *Fundación compartir*.
- Galvis-Aponte, L. A. (2015). La eficiencia del gasto público en educación en Colombia. *Economía & Región*, 9(2), 75-98.
- ICFES. (2019). *Saber 11-Agrupados por Secretaría*. Obtenido de ICFES Interactivo: <http://www2.icfesinteractivo.gov.co/resultados.php>

- Quintero, M. (2016). El problema educativo colombiano. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 63-67.
- Leyva, S., y Cárdenas, A. (2002). Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo. *Análisis Económico*, 17(36), 79-106.
- Mateus, J., y Muro, N. (2016). Competencias TIC: una estrategia para invertir en tecnología educativa. Universidad de Lima.
- Ministerio de Educación. (21 de noviembre de 2018). *Programa Todos a Aprender -PTA- se fortalece en 2019*. Obtenido de MinEducación: [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-379147.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-379147.html?_noredirect=1)
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *Deserción escolar*. Obtenido de Mineducación: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-82745.html>
- Mundial, B. (2012). Evaluaciones de políticas nacionales de Educación: La Educación superior en Colombia.
- Murdochowickz, A. (2007). La inversión educativa en América Latina y el Caribe. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4(5), 24– 25.
- Murdochowickz, A., y Duro, L. (2010). La inversión educativa en América Latina y el Caribe. *Entrelineas de la Política Económica N° 26 - Año 4*
- Pinzón, I. A. M., Medina, J. E. C., & Chacón, J. A. (2018). Análisis de los resultados de las pruebas estandarizadas Saber Pro en profesionales de la educación. *RHS: Revista Humanismo y Sociedad*, 6(2), 22-48.
- Ramírez, C., Gómez, J., Gómez, C., & Quijano, O. (2014). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la subjetividad local: el giro de la identidad juvenil. *Plumilla Educativa*, 14(2), 173-189. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920393>
- Secretaría de Educación Municipal. (2018). Presentacion informe calidad educativa. Cali.
- Secretaría de Educación Municipal y Subsecretaría de Cobertura Educativa. (2017). *Estudio de insuficiencia y limitaciones 2018*. Santiago de Cali: Alcaldía de Cali. Obtenido de

<https://www.cali.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=descargar&idFile=25109>.

SIMAT, S. (30 de Diciembre de 2018). Sistema integrado de Matrículas. Santiago de Cali.

Stein, E., Tomassi, M., Echevarría, C., Lora, E., & Payne, M. (2006). *La política de las políticas públicas: progreso económico y social en América Latina: informe 2006*. México: Banco Interamericano de Desarrollo; Editorial Planeta.

Yepes, R. L. G. (2004). Calidad educativa: más que resultados en pruebas estandarizadas. *Revista educación y pedagogía*, 16(38), 75-89.