



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## **Incidencia del rendimiento escolar y sus factores asociados en el desarrollo económico.**

### **Estudio de caso.**

ALEXANDER LÓPEZ OROZCO<sup>1</sup>  
ELIZABETH GENIS PÉREZ\*  
MANUELA BADILLO GAONA\*

#### **Resumen.**

El desarrollo implica mirar los factores socioeconómicos asociados al rendimiento escolar, para establecer cómo inciden en los estudiantes al momento de responder a los requerimientos del modelo educativo y a un modelo económico nacional y global. El objetivo del trabajo fue analizar los factores socioeconómicos que determinaron el rendimiento escolar y su incidencia en los resultados de la prueba SABER 11° 2010. Prueba que en Colombia evalúa las competencias de los estudiantes en relación a lo esperado por el sistema educativo. La metodología utilizada fue cuantitativa, bajo un estudio de tipo exploratorio transeccional. A la información se le realizó un análisis estadístico descriptivo, bivariado y multivariado con el programa SPSS 2.0. Se estableció una correlación baja, entre el rendimiento escolar y los factores socioeconómicos: Etnia; Área donde Vive; Potenciales Beneficiarios para los Programas Sociales (SISBEN). Así mismo se observó una correlación significativa del rendimiento escolar con ingreso mensual.

**Palabras claves:** Desarrollo, Educación, Factores Socioeconómicos, Rendimiento Escolar.

#### **Abstract.**

The development involves looking into socioeconomic factors associated with school achievement, to establish how they affect students when responding to the requirements of the educational model and to a national and global economic model. The aim of the study was to analyze the socioeconomic factors that determined the school performance and its impact on the “SABER 11° 2010” test results. Test which in Colombia assesses students' skills in relation to the expectations of educational system. A quantitative methodology was used through a transactional exploratory study. By using the SPSS 2.0 program, a descriptive, bivaried, multivaried statistical analysis was carried out to assess the information. A low correlation between school performance and socio-economical factors was established: Ethnic group, location, Social Programs Potential Beneficiaries (“SISBEN”). Likewise, a meaningful correlation between school performance and monthly income was observed.

**Keywords:** Development, Education, Socioeconomic Factors, Educational Achievement.

---

<sup>1</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) Unidad Santo Tomás. Instituto Politécnico Nacional (IPN)

## **Introducción.**

En el panorama de investigación internacional de la educación relacionando los indicadores de atención a la educación asociada a otros indicadores de desarrollo económico y social, constatan la importancia de la educación para el crecimiento del PIB por habitante (Denison, 1967; Neira & Guisán, 2001). Dichos estudios presentan una perspectiva que tiene en cuenta diversos impactos positivos de la educación sobre el capital social, el capital físico y el desarrollo socioeconómico. Los países con mayor índice de bienestar global son todos países con altos indicadores educativos, y los países con menor bienestar tienen generalmente bajos indicadores educativos a raíz a factores asociados al rendimiento escolar que no son controlados.

Los importantes efectos directos e indirectos que la educación tiene sobre el desarrollo de un país han sido analizados en diversos estudios de gran interés, como los referidos en Neira y Guisán (2002) y en Guisán y Neira (2006). A pesar de que hoy en día se reconoce ya con cierta generalidad la importancia de la educación para el desarrollo socio-económico, todavía se está lejos de las condiciones que permitan que el desarrollo de una nación se base en acciones que disminuyan el impacto de factores asociados al rendimiento escolar, es decir, un desarrollo económico basado en el apoyo a la educación. Hay que lamentar que, a pesar de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas, los niveles educativos están evolucionando lentamente en muchos países de bajo nivel de desarrollo económico.

La investigación internacional sobre los factores determinantes del aprendizaje indica que, si bien los antecedentes de los alumnos juegan un papel importante en el rendimiento escolar, algunos factores endógenos y exógenos de las instituciones educativas también están asociados con el aprendizaje de los estudiantes. Factores familiares como los ingresos y la educación de los padres, se muestran sistemáticamente correlacionados con el rendimiento, asimismo, se reconoce como se relaciona la autonomía de la escuela para decisiones sobre pedagogía; los recursos y el personal; las evaluaciones y exámenes finales.

Es así que el rendimiento escolar puede ser analizado desde diferentes aspectos como el económico; social; político; alimentario; institucional; pedagógico; didáctico; y familiar; en suma, desde las características propias del contexto y de los actores en el proceso de aprendizaje. El análisis del rendimiento es un problema complejo ya que son muchas las variables que influyen sobre él, convirtiéndolo en un constructo, que se debe estimar desde la actuación del alumno en sus estudios, como también desde otras variables.

A partir del 2002 en Colombia se ha hecho notorio el interés por la investigación educativa, manifestado en la preocupación por indagar sobre los factores que se asocian a el desempeño escolar (Ministerio de Educación Nacional: [MEN], 2010). Ha crecido la discusión sobre cómo mejorar la calidad de la educación como tema principal y transversal en el debate, ha sido el análisis de los factores asociados al rendimiento escolar, lo que ha posibilitado que se lleven a cabo estudios con el propósito de plantear planes de mejora que se articulen con la política educativa colombiana.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) con la política pública llamada Revolución Educativa, ha puesto en funcionamiento un sistema que posibilite mejorar la calidad educativa, política que pone de manifiesto que todos los niños-niñas en edad escolar desde la básica a la media, sin tener en cuenta su origen social, económico o cultural, se les posibilite la oportunidad de fortalecer capacidades; desarrollar las habilidades; fortalecer valores necesarios y adquirir conocimientos que les permitan: vivir, convivir, ser productivos en el contexto del mundo actual-global y seguir aprendiendo durante toda la vida (MEN, 2010).

El objetivo de la investigación desde la que se labora este documento fue analizar los factores socioeconómicos que determinaron el rendimiento escolar en el municipio de Florida Valle del Cauca Colombia y su incidencia en los resultados de la prueba SABER 11° 2010. El análisis se realizó mediante la información socioeconómica que los estudiantes proporcionan antes de presentar la prueba, y con dicha información, se estableció cuáles fueron los factores socioeconómicos que determinaron el rendimiento en el municipio. Para ello, se utilizó la información que brinda el ICFES en el servidor FTP (2012).

Este escrito presenta: antecedente de los estudios de los factores socioeconómicos que inciden en el rendimiento escolar, y que a su vez inciden en el desarrollo económico de un país; seguidamente se presenta la información metodológica que guió la investigación; los resultados obtenidos; y finalmente las conclusiones y recomendaciones.

### **Rendimiento Escolar y Desarrollo Económico.**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO) en el Informe de Seguimiento de Educación para Todos (2011) ratifica que las instituciones educativas no funcionan aisladamente de un contexto, plantea que los resultados del aprendizaje de los alumnos son diferentes según la situación de las familias en su condición de pobreza y de desigualdad. Si bien,

aunque los sistemas educativos no pueden acabar con desventajas sociales y económicas “sí pueden amplificarlas o contrarrestarlas” (Unesco, 2011, p. 101).

En América Latina el indicador de bienestar socio-económico oscila entre valores comprendidos entre 0.47 y 0.70 los casos más bajos son: Bolivia, Ecuador, Guatemala, Haití (con sólo 0.47, el valor más bajo), Honduras y Nicaragua, y los valores más altos se encuentra en Canadá (2.2) y Estados Unidos (2.4). El gasto público en educación en América Latina presenta enormes diferencias, con valores superiores a 1400 dólares por habitante año en Canadá y Estados Unidos, y valores menores de 140 dólares por habitante año en los países más pobres (Guisán, 2008).

En Europa y Eurasia el indicador oscila entre 0.52 y 0.70 en: Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Georgia, Kirguizistán, Moldavia, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán, y alcanza los valores máximos, iguales o superiores a 2 en Austria (2.3), Dinamarca (2.6), Finlandia (2.2), Francia (2.0), Irlanda (2.3), Holanda (2.1), Noruega (2.7), Suecia (2.5), Suiza (2.3) y Gran Betaña (2.1). España con 1.7 se sitúa todavía por debajo de este grupo de países y por debajo de 2 puntos en los indicadores. Por tanto, el gasto educativo de los países menos desarrollados se sitúa por debajo de 140 dólares por habitante año, mientras que en los países que tienen valores iguales o superiores a 2 en el gasto educativo público por habitante año se sitúa entre 1300 y 2300 dólares (Guisán, 2008).

En África el indicador oscila entre 0.33 y 0.70 en los siguientes países: Angola, Benin, Burkina Faso, Burundi, Camerún, República Centroafricana, Chad, Congo D.R. (ex- Zaire), Congo, Costa de Marfil, Egipto, Eritrea, Etiopía, Guinea, Kenia, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambique, Niger, Nigeria, Ruanda, Senegal y Sierra Leona. Los valores más altos están comprendidos entre 1 y 1.25 y corresponden a: Botswana, Namibia, Sudáfrica. Sólo estos tres países superan los 400 dólares por habitante en gasto educativo público. El siguiente país en gasto educativo es Túnez (con un indicador igual a 0.89 y gasto educativo de 384 dólares por habitante). Los países más pobres se sitúan por debajo de 40 dólares en gasto público educativo año por habitante (Guisán, 2008).

En Asia y Pacífico los países con menores niveles de Indicador, en el intervalo de 0.34 a 0.70 son: Bangladesh, Camboya, Laos, Myanmar (antes Birmania), Nepal, Pakistán, Papúa-Nueva Guinea, Siria, Vietnam y Yemen. Los países que alcanzan o superan un valor del indicador igual a 2 son: Australia (2.15), Israel (2.05) y Nueva Zelanda (2.15). Se sitúan entre 1.4 y 1.9 los siguientes países o territorios: Hong-Kong (China) con 1.89, Japón con 1.79, Corea del Sur con 1.54, Kuwait con 1.45 y Singapur con 1.65. Los países con indicador mayor o igual que 1.45 tienen un gasto educativo público por habitante y año comprendido entre 586 y 1430 dólares, mientras que los

países más pobres tienen valores de esta variable entre 10 y 70 dólares por habitante y año. Respecto a los dos gigantes asiáticos, China e India, sus indicadores socioeconómicos están mejorando, situándose China con valores de 0.85, 0.70, 0.60 y 0.72 en los indicadores y con un gasto público educativo en torno a 77 dólares por habitante año, mientras que India tiene unos valores de 0.63, 1.11, 0.54 y 0.76 en los indicadores y un gasto educativo de 97 dólares.

Como muestra la información de Guisán (2008), los países con mayor inversión en educación, son los países que se reconocen como desarrollados o en desarrollo, por tanto, se ha constituido como información empírica de la relación directa que hay entre lo educativo y el desarrollo de una nación (Banco Mundial, 2008). Y si se mira desde el análisis de los factores asociados al rendimiento escolar, se puede evidenciar igualmente que esos países desarrollados han establecido una serie de planes y programas que buscan contrarrestar el efecto de los factores que inciden o se correlacionan con el rendimiento escolar, como son los factores socioeconómicos.

En el ámbito educativo, hoy en día, se reconoce la importancia de investigar diferentes factores asociados al rendimiento escolar, de manera que se haga un uso más racional de diversos aspectos manejados por las instancias que protagonizan el proceso educativo. Entre las razones de tipo práctico que globalmente han llevado a estudiar los factores que se asocian al rendimiento escolar está entonces la relación entre mejor nivel educativo y el crecimiento económico.

El rendimiento escolar es visto a nivel de logro alcanzado en áreas disciplinares específicas, pero también es evidenciado en aspectos tales como; tasa de repetición y de retención escolar, lo cual es analizado tomando en cuenta dos conjuntos de causas: aquellos aspectos relacionados con la escuela como sistemas educativo, y aquellas características que los alumnos exhiben a partir de su contexto social, de sus capacidades personales, de sus motivaciones (Mella & Ortiz, 1999).

El rendimiento escolar se constituye en factor de eficacia al estudiar en el sistema educativo, con lo cual, conviene definirlo y contextualizarlo como paso previo a su medición o análisis. Así, el rendimiento escolar es asociado con el grado de aprovechamiento de los conocimientos impartidos en un ámbito escolar, vinculándolo con el sistema de evaluación y promoción de los alumnos (Tavella, 1982). Los problemas generados de esta asociación, hacen que surja la necesidad de su apreciación objetiva mediante modelos explicativos en los ámbitos psicológico, sociológico, psicosocial y educativo, al tratar de establecer predicciones del rendimiento desde distintas variables del ámbito personal, comportamental, familiar y escolar, evidenciando que se trata de un concepto multidimensional “en donde convergen distintas variables y distintas formas de medición. Dependiendo de las variables previamente seleccionadas por un modelo causal y de las medidas de

rendimiento utilizadas, se tendrán concepciones diversas sobre el tema, que conducirán a estrategias de análisis e interpretación determinadas.” (Page et al.).

La investigación sobre el rendimiento escolar parte de la consideración de una serie de determinantes desde los cuales se pueden comprobar los efectos o logros alcanzados por la acción educativa en su conjunto, ofreciendo un marco de referencia teórico–práctico, desde el que se verifica una amplia existencia de diferencias individuales en el rendimiento, identificándose variables de la esfera individual y social del estudiante; variables relacionadas con la interacción educativa profesor–alumno, en las cuales se estudia la eficacia del profesor, sus procesos de pensamiento, su planificación, sus teorías y estilos de enseñanza, sus expectativas sobre los alumnos y la interacción educativa, y su grado de estructuración; así como, variables del proceso educativo (Murillo, 2007).

### **Metodología.**

La investigación fue de un enfoque cuantitativo, no experimental, transeccional correlacionales no causales, es decir, se describen relaciones entre variable rendimiento escolar y variables socioeconómicas en un momento determinado, para ello se realizó una observación de fenómenos ya existentes, evidenciados en los datos de la prueba SABER 11° del año 2010, sin intervenir de manera intencionada en las variables. Dicha observación se dio en un contexto natural para luego pasar a un proceso de análisis (Sampieri, Fernández & Baptista, 2010, p. 152–154).

El rendimiento escolar en la prueba SABER 11° es un resultado cuantitativo expresado en una escala que va de 0 a 100 puntos y se interpreta de acuerdo a tres rangos: 0 a 30 rendimiento bajo; 30.01 a 70 rendimiento medio; y Más de 70.01 rendimiento alto.

Las variables que se trabajó como dependiente fue rendimiento escolar, las variables independientes fueron: Etnia, Lugar de Residencia, Sistema de Clasificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales en Colombia (SISBEN); e Ingreso Mensual. La población fue el total de los estudiantes que presentaron la prueba SABER 11° en el año 2010 en el municipio de Florida Valle del Cauca Colombia, población que se compuso por 596 estudiantes (N=596) que se convirtieron en los sujetos de estudio. Se analizaron las variables con el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences: SPSS® 2.0.

Para el año 2010 la población escolar del municipio de Florida Valle se encontró zonificada en 27 instituciones educativas, siete del sector oficial y 20 del sector privado. Para el año lectivo 2009-

2010 el sector oficial tuvo una matrícula de 11200 niños–niñas, y el sector privado tuvo una matrícula de 2644 niños–niñas.

La población por institución educativa en el municipio para el año lectivo 2009–2010 se distribuyó de la siguiente forma como lo muestra las tablas 1 y 2:

Tabla 1. *Matricula por Niveles en el Sector Público, Año Lectivo 2009 a 2010*

Institución educativa	Año y Categoría de Rendimiento.					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Las Américas	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Regional Simón Bolívar	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
Ciudad Florida.	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Norman Zuluaga.	Inferior	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Absalón Torres Camacho	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Atanasio Girardot				Bajo	Inferior	Inferior
El gran sueño de los indios: IDEBI (KWE SX NASA K SXA WNXI)				Alto	Superior	Superior

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el período 2009-2010.

Tabla 2. *Matricula Por Niveles en el Sector no Público, Año Lectivo 2009 a 2010*

Institución educativa	Año y Categoría de Rendimiento.					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Colegio Antonio Nariño.	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Inferior	Bajo
Liceo Tomas Carrasquilla.	Medio	Alto	Medio	Bajo	Medio	Medio
Instituto Técnico Industrial y Comercial Antonio Nariño.	Inferior	Medio	Inferior			Inferior
Colegio Ricardo Nieto.	Muy superior	Superior	Alto	Muy superior	Muy superior	Muy superior
Rafael Núñez.	Bajo	Bajo	Inferior	Bajo	Medio	Bajo
Colegio Félix Raffan Gómez.	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Instituto Pedagógico Adonay.	Bajo					Bajo
Instituto Comercial San Francisco de Asís.	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

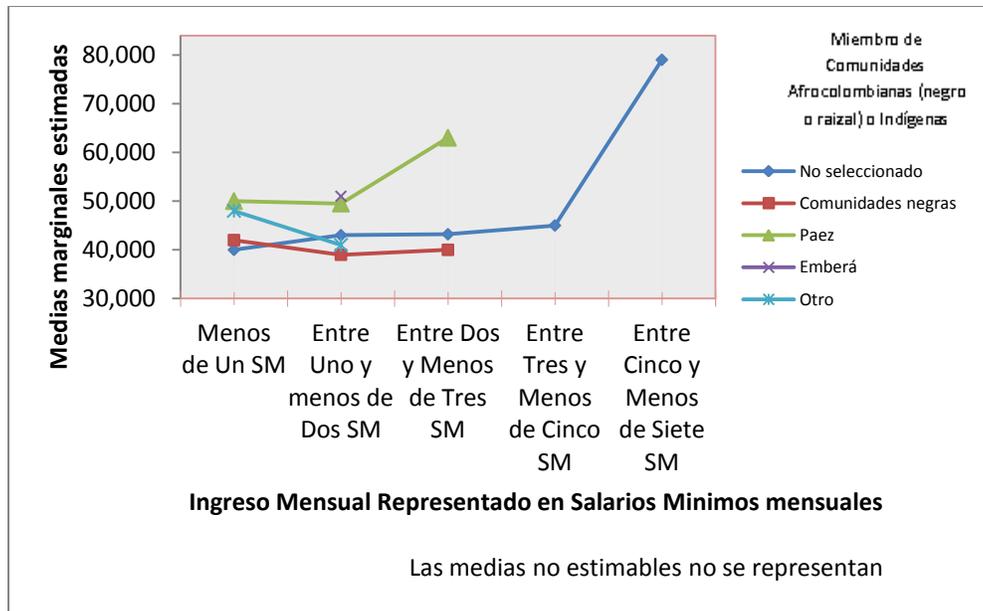
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el período 2009-2010.

Existen una serie de factores en el entorno donde están las Instituciones Educativas que pueden estar incidiendo en los resultados de las pruebas de Estado: ICFES, factores de índole social relacionados con un alto nivel de pobreza y de desigualdad. Así mismo, como el conflicto armado que puede repercutir en el rendimiento escolar (Mina, 2004, p. 28).

## Resultados.

A partir de la interpretación estadística de los datos con el programa SPSS 2.0, tanto el análisis descriptivo, bivariado y multivariado, se puede establecer que aunque los resultados dan cuenta de





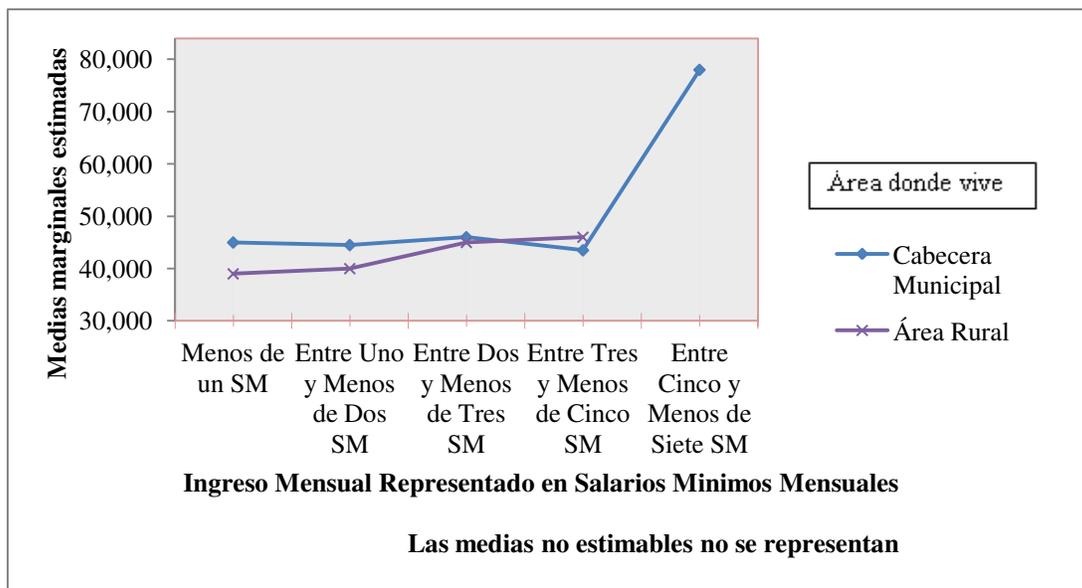
Fuente. Derivado del Trabajo de Campo del Proyecto de Investigación

El análisis multivariado de las variables etnia e ingreso mensual, correlacionado con rendimiento escolar medido por la prueba SABER 11°, permitió observar que los estudiantes que afirmaron pertenecer a la comunidad indígena Paez tuvieron el mejor promedio rendimiento escolar, al interior del rendimiento medio, y su puntaje se correlaciono con el ingreso mínimo mensual, es decir a mayor ingreso mejor resultado en prueba SABER 11°. Los estudiantes que indicaron pertenecer a otra etnia o no pertenecer, sus puntaje estuvieron dispersos, es decir fueron heterogéneos, a diferencia de los resultado que obtuvieron los estudiantes de la etnia Paez, que fueron homogéneos, lo que posibilito que al estar agrupados todos en la única institución pública indígena del municipio de Florida, dicha institución fuese ubicada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) en nivel superior en el año 2010.

La estadística descriptiva de la variable Área Donde Vive, permitió establecer que el 76.5% de los estudiantes que presentaron la prueba, residió en la cabecera municipal y el 23.5% en la zona rural, por otra parte el análisis bivariado indicó que la correlación entre las dos variables es baja según el programa SPSS, es decir, hay una correlación pero no en tanto que necesariamente el área donde vivió el estudiante, explica el rendimiento obtenido. En el análisis multivariado (Gráfico 2) de la variable área donde vive e ingreso mensual representado en salarios mínimos mensuales, correlacionado con el rendimiento escolar, permite establecer que el rendimiento escolar de los estudiantes que residieron en la cabecera municipal fue mejor en relación a los de la zona rural, y que en ambos casos dicho rendimiento esta correlacionado al ingreso mensual en tanto que a mayor

ingreso mejor rendimiento, aunque como se hizo la observación antes, el promedio del rendimiento está en el nivel medio que va de 30.01 a 70.00 puntos en la escala del ICFES. Sin embargo, el mejor promedio por institución educativa está en la zona rural.

Gráfico 2. Medias marginales estimadas de Resultado Cuantitativo Expresado en una Escala que va de 0 a 100 puntos, para el Área del Núcleo Común: Matemática



Fuente. Derivado del Trabajo de Campo del Proyecto de Investigación

El análisis descriptivo de la variable Nivel del Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios para los Programas Sociales (SISBEN), dio a conocer que el 69.5% que los estudiantes estuvo ubicado en el nivel 1 del SISBEN, el 18.3% en el nivel 2, 0.3% en el nivel 3, clasificados en otro nivel 0.5% y no estuvieron clasificados por el SISBEN el 11.4% de la población. Esta información fue muy importante para la investigación, pues esta variable ubico a los estudiantes que presentador la prueba SABER 11° en un nivel de pobreza y de vulnerabilidad de las familias, lo cual permite establecer las condiciones de bienestar en el que se encontraron los estudiantes, pues entre mayor sea el nivel que se clasifico la familia (menor 1, mayor 3) indica que tiene mejores condiciones de bienestar, lo cual pudo haber redundado en posibilidades de mejor alimentación, acceso a tecnología, y en otros aspectos pudieron contribuir al mejor desempeño en la dinámica de la institución educativa (Gráfico 3).

Gráfico 3. Medias marginales estimadas de Resultado Cuantitativo Expresado en una Escala que va de 0 a 100 puntos, para el Área del Núcleo Común: Matemática



Fuente. Derivado del Trabajo de Campo del Proyecto de Investigación

En el análisis estadístico bivariado se observó que la correlación de la variable SISBEN con rendimiento escolar es baja, lo cual se presentó de la misma forma en la correlación del rendimiento escolar con la variable al ingreso mensual. Para esta última variable la estadística descriptiva evidenció que el 29.9% que presentaron la prueba afirmaron que el ingreso mensual que percibía su núcleo familiar para el 2010, estuvo en menos de un salario mínimo, 61.9% indicaron que sus familias estaban entre uno y menos de dos salarios mínimos, 7.2% percibieron entre dos y menos de tres salarios, entre tres y menos de cinco 0,8%, y un 0.2% entre cinco y menos de siete salarios mínimos.

El análisis multivariado de las variables Ingreso Mensual y Nivel del Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios para los Programas Sociales (SISBEN), correlacionadas con el rendimiento escolar, dio a conocer que los estudiantes que se clasificaron en el nivel 1 de SISBEN mostraron un desempeño caracterizado por mejor en relación al salario mínimo mensual, es decir que a mejor salario mejor rendimiento, sin embargo hay que anotar que el promedio de desempeño es el más bajo en el análisis multivariado.

Por otra parte los estudiantes que dijeron estar en el nivel 2 de la clasificación, lo cual indica que sus familias tuvieron mejores condiciones de bienestar, obtuvieron un mejor rendimiento en comparación a los del nivel 1, y se observa el mismo fenómeno, en el sentido de a mayor ingreso mensual mejor rendimiento escolar.

Los estudiantes que no estuvieron clasificados por el SISBEN, familias que tiene un alto poder adquisitivo en relación a los dos niveles anteriores, mantienen una desempeño casi que igual con los estudiantes de los dos niveles pero los estudiantes que conforman este nivel son los que obtienen los mejores resultados.

### **Conclusiones.**

La educación sigue siendo una prioridad importante para el desarrollo socio-económico mundial, por sus efectos positivos sobre el PIB por habitante y los indicadores de bienestar social. Sin embargo y a pesar de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para erradicar la pobreza e impulsar la calidad de vida en los países más pobres no se están adoptando medidas suficientes de apoyo a la educación en los países más pobres. Los países con mayor apoyo a la educación, a través del gasto educativo y de otras iniciativas como la de atender a los factores asociados a rendimiento escolar como los socioeconómicos, son los que muestran no sólo mayores niveles de PIB por habitante sino que además son generalmente los que tienen valores más altos en los índices de bienestar, resulta importante que las políticas internas y la cooperación internacional presten mayor apoyo al desarrollo educativo en los países que presentan los menores niveles de gasto educativo por habitante. Las iniciativas investigativas en relación al tema son un elemento de impulso muy importante en este sentido.

Atendiendo a la relación que existe entre desempeño escolar y los factores socioeconómicos que están correlacionados, en la última década en Colombia se ha generado un amplio debate sobre cómo mejorar la calidad de la educación, y el eje central de esta discusión ha sido el análisis de los factores asociados al rendimiento escolar, para lo cual se han llevado a cabo estudios desde el ámbito teórico y empírico en procura de tener injerencia en la política educativa colombiana. Sin lugar a dudas ha crecido paulatinamente en la investigación educativa colombiana la preocupación por examinar cuáles son los factores que inciden en el desempeño escolar (Ministerio de Educación Nacional: [MEN], 2010).

Con la política pública llamada Revolución Educativa iniciada en el año 2002, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia se propuso diseñar y poner en marcha un sistema permanente de mejoramiento de la calidad educativa, política que ha considerado como esencial en el ciclo de calidad, que todos los estudiantes sin tener en cuenta su origen social, económico o cultural, tengan la misma oportunidad de adquirir conocimientos y desarrollar las capacidades, habilidades y valores necesarios que les permitan vivir, convivir, ser productivos en las condiciones del mundo actual y seguir aprendiendo durante toda la vida (MEN, 2010).

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación: ICFES, a partir del año 2009, tiene como referente importante la aplicación de pruebas externas nacionales –censales– como lo es la prueba SABER 11°. Con esta prueba se evalúa oficialmente la educación formal impartida a quienes terminan el nivel de educación media; o a quienes deseen acreditar que han obtenido los conocimientos y competencias esperados para dicho nivel.

Concebir la evaluación educativa solo como la evaluación externa que acredita la obtención de unos conocimientos y competencias, desconoce toda una serie de factores determinantes que si bien están por fuera de las instituciones educativas, tienen un impacto en toda la dinámica del proceso de aprendizaje. La evaluación educativa entendida solo como prueba externa nacional –censal– estaría lejos de generar calidad de la educación (Órnelas, 2002). La evaluación externa de aprendizajes, por sí sola, no asegura que la relación con los procesos de mejoramiento de la calidad educativa se concrete. Es indispensable ubicar la evaluación en contextos específicos los cuales tienen una significativa incidencia en los resultados de la misma evaluación.

De las características generales de la población estudiada se puede concluir que los estudiantes que presentaron la prueba SABER 11°, en el año 2010, según la escala del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación: ICFES (2012) que va de 0 a 100 puntos, el 8.2% obtuvieron un rendimiento escolar bajo (0 a 30 puntos); el 91.1% de los estudiantes obtuvo un rendimiento medio (30.01 a 70 puntos); y en rendimiento alto (Más de 70.01 puntos) 0.7% de la población. Como se observa la mayor cantidad de estudiantes se ubicaron en el rendimiento medio, y al interior de este rendimiento los resultados fueron heterogéneos para el área de matemática, área con la cual se trabajó en este estudio.

La correlación Spearman entre variable dependiente rendimiento escolar y las variables socioeconómicas: Etnia; Área donde Vive; y Nivel del Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios para los Programas Sociales (SISBEN), fueron correlaciones obtenidas entre las puntuaciones totales significativas a nivel de  $p < 0.1$ , y aunque su magnitud es baja supera el criterio mínimo admitido de validez predictiva, es decir, sí se presentó correlación, aunque baja, entre la variable dependiente y las independientes mencionadas.

En cuanto a la variable Etnia, ingreso mensual y rendimiento escolar, se pudo establecer con análisis multivariado, que el mejor promedio de la prueba SABER 11° en el municipio de Florida, estuvo en los estudiantes de la comunidad indígena Paéz, estudiantes que están agrupados en una sola institución educativa en el área rural, lo cual ha hecho que dicha institución para los años 2008, 2009 y 2010 estuviese clasificada por el ICFES como institución de nivel superior. Es importante

recaltar que el ICFES clasifica las instituciones educativas según al resultado de los estudiantes en la prueba, y la homogeneidad de dichos resultados. Sin embargo, cuando se hace el análisis estadístico multivariado correlacionando la variable socioeconómica Área donde Vive, ingreso mensual y rendimiento escolar, se hayo que los mejores resultados a nivel individual de la prueba, se ubicaron en la cabecera municipal, y en el área rural los resultados individuales fueron bajos, en ambos casos se observó que a mayor ingreso mensual, mejor fueron los resultados en la prueba.

En lo que respecta al análisis llevado a cabo para rendimiento escolar en correlación al Nivel del Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios para los Programas Sociales (SISBEN), se observó que los que fueron clasificados en el nivel 1 de vulnerabilidad social y pobreza, como lo hace el SISBEN, obtuvieron bajo rendimiento. Y los que fueron clasificados con un nivel 2 o 3, o no estuvieron clasificados por el SISBEN, pues no requiere de ayudas y subsidios del estado, lograron los resultados de la prueba en rendimiento medio y alto, lo anterior indica que las condiciones de vulnerabilidad y pobreza sí incidieron en los resultados de la prueba para el año 2010.

La información obtenida con esta investigación pudo establecer que el factor socioeconómico que se correlaciono significativamente con el rendimiento escolar, a nivel de  $p < 0.05$ , es el ingreso mensual representado en salarios mínimos mensuales, es decir que, dicha correlación no se da al azar. Se hizo evidente que a mayor ingreso mensual de las familias de las que hicieron parte los estudiantes que presentaron la prueba, mejores fueron los resultados. Los diferentes análisis llevados a cabo nos aportan evidencias empíricas que constatan dicha incidencia significativa.

### **Recomendaciones.**

Si bien ésta investigación aporta información importante que establece la correlación entre rendimiento escolar y factores socioeconómicos en el municipio de Florida, sería conveniente realizar este estudio para otros años, lo cual posibilitara conocer si las variables socioeconómicas han incidido de forma diferente o de igual manera en el rendimiento escolar de los estudiantes que presentan la prueba SABER 11°.

Como ha hecho evidente éste estudio, el mejor promedio por institución educativa en el municipio, es el resultado obtenido por la comunidad indígena Paéz, que aunque los resultados de toda la población con la que se realizó el estudio está en rendimiento medio, al interior de este rendimiento la comunidad indígena Paéz obtuvo el mejor promedio. Un estudio cualitativo sobre el proceso de aprendizaje que lleva a cabo esta institución podría dar información que retroalimentaría las

dinámicas de aprendizaje de las demás instituciones educativas de la localidad, y así encaminarse a obtener mejores resultados en la prueba SABER 11°.

Por otra parte, en futuros estudios sobre rendimiento escolar se deben abordar otro grupo de factores que aquí no se estudiaron como son los relacionados con el medio escolar y las características de las instituciones educativas. De tal manera, que con métodos cualitativos, se podría indagar acerca del significado que se tiene en las familias, la institución educativa y la comunidad en general, sobre el rendimiento escolar de los estudiantes y encontrar allí posibles soluciones participativas a problemática de los resultados heterogéneos y bajos en la prueba.

Finalmente basados en los resultados de esta investigación, el tema es importante porque aporta conocimiento sobre la situación de educación en cuanto a los factores socioeconómicos que se correlacionan con el rendimiento escolar, ubicando al rendimiento como la base del desarrollo del país, pues si no se cumplen las metas establecidas por el sistema educativo colombiano, visto a través de los resultados de evaluaciones que miden el rendimiento, se puede estar incurriendo en contradicciones no intencionadas entre lo que planea el sistema educativo y lo que realmente está sucediendo en la práctica educativa. El rendimiento escolar además de estar sujeto a situaciones pedagógicas y cognitivas, es una situación social que requiere de programas integrales de apoyo e intervención del estado en la problemática encontrada, con la participación activa de la familia y la comunidad educativa.

## REFERENCIAS

Banco Mundial (2008) *World Development Indicators*. Banco Mundial.

Denison, E. (1967). *Why growth rates differ (postwar experience in nine western countries)*. With collaboration from J-P Poullier. The Brookings Institution, Washington.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística; DANE (2010) *Investigación de Educación Formal, Censo de periodicidad anual para el periodo 2009 - 2010*. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=108&Itemid=58](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=108&Itemid=58).

Guisán, M. (2008) *Education, Governance and Economic Development in Europe and America, 2000-2007*. Estudios Económicos de Desarrollo Internacional, 8(2), 1.

Guisan, M. (2008) *Government Effectiveness, Education, Economic Development and Well-Being in 132 countries, 2000-2007*. International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies, 8(2), 1.

Guisan, M. y Neira, I. (2006) *Direct and Indirect Effects of Human Capital on World Development, 1960-2004. Applied Econometrics and International Development*, 6(1).

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación; ICFES (2011) *Guía de Acceso a Bases de Datos*. Colombia: Bogotá.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación; ICFES (2012) *Guía de Acceso a Bases de Datos*. Colombia.

Instituto Colombiano para la Evaluación Educativa: ICFES (2010) *Cómo se Hace la Clasificación de las Instituciones Educativas Según Categoría de Rendimiento*. Bogotá: Base de Datos FTP.

Mella, O. y Ortiz, I. (1999) *Rendimiento Escolar. Influencias Diferenciales de Factores Externos e Internos*. México: Revista Latinoamérica de Estudios Educativos. ISSN: 0185-1284.

Mina, A. (2004) *Factores Asociados al Logro Educativo a Nivel Municipal*. Documento CEDE 2004-15. Bogotá: Universidad de los Andes.

Ministerio de Educación Nacional, Colombia (2010) *Revolución Educativa 2002 – 2010 Acciones y Lecciones*. Panamericana Formas e Impresos S.A. Primera Edición, ISBN: 978-958-691-391.

Murillo, F. (2007) *Investigación sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.

Neira, I. y Guisan, M. (2001) *Educación y crecimiento: una perspectiva mundial 1960-99*. Estudios Económicos de Desarrollo Internacional, 1(1), 9-35.1

Neira, I. y Guisán, M. (2002) *Modelos econométricos de capital humano y crecimiento económico: Efecto Inversión y otros efectos indirectos*. Documento n° 62 de la serie *Economic Development*, on line.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación; UNESCO (2011) *Informe de Seguimiento de Educación para Todos*. París: Unesco. Tomado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001911/191186s.pdf>

Órnelas, C. (Compilador) (2002). *Memoria del Primer Encuentro Internacional de Educación*. México: Santillana.

Page, A. Mana, J. Monreal, J. Calleja, J. Cerdán, J. Echeverría, C. García, J. Gaviria, C. Gómez, S. Jiénez, B. Mpez, L. Marín-Javato, A. Múiguez, C. (1990) *Hacia un Modelo Casual del Rendimiento Académico*. Madrid: CIDE.

Sampieri, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Infagon.

Tavella, N. (1982) *Apreciación Objetiva del Rendimiento Escolar*. Argentina: Edi. Biblioteca.