

**Brecha de calidad entre dos colegios en la Mesa Cundinamarca: la viabilidad de los vouchers educativos.**

Presentado por:

Martha Yaneth Cepeda Pico

Juan José Moreno Suárez

Pedro Felipe Sandoval Vargas

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas – Universidad EAN

Seminario de Investigación

Noé Velásquez Espinoza

Bogotá D.C., Colombia

Mayo 2024

## Contenido

Índice de Cuadros .....	3
Índice de Gráficos .....	3
Resumen.....	4
Problema de Investigación.....	5
Objetivos .....	9
Objetivo general .....	9
Objetivos específicos.....	9
Justificación .....	10
Marco Teórico.....	12
Marco institucional .....	25
Colegio Americano Menno: .....	25
Institución educativa Francisco Julián Olaya: .....	25
Metodología .....	27
Primer nivel .....	27
Enfoque, Alcance y Diseño de la Investigación .....	27
Segundo nivel.....	30
Selección de métodos o instrumentos para recolección de información .....	30
Técnicas de análisis de datos.....	32
Análisis de Estadística Descriptiva .....	33
Análisis de Correlación .....	33
Implicaciones para la Investigación .....	34
Análisis y discusión de los resultados .....	35
Análisis de Estadística Descriptiva .....	35
Análisis de Correlación .....	40
Calificación de la implementación de los bonos. ....	40
Calificación promedio del año anterior de los estudiantes .....	43
Conclusiones .....	46
Lista de referencias .....	48

## Índice de Cuadros

Cuadro 1 Estadísticas por institución pruebas saber 11 .....	5
Cuadro 2 Estadísticas descriptivas por colegio.....	35
Cuadro 3 Estadísticas descriptivas por colegio.....	36
Cuadro 4 Estadísticas descriptivas por colegio.....	37
Cuadro 5 Estadísticas descriptivas por colegio.....	38
Cuadro 6 Estadísticas descriptivas por colegio.....	39

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 Tipos de Familia .....	36
Gráfico 2 Nivel de estudios.....	37
Gráfico 3 Calificación de los padres sobre implementación de los bonos.....	39
Gráfico 4 Correlación del CAM.....	40
Gráfico 5 Correlación del FJO .....	41
Gráfico 6 Correlación del CAM: Calificaciones del bono y los niveles de estudio.....	42
Gráfico 7 Correlación del FJO: calificaciones del bono y los niveles del estudio.....	42
Gráfico 8 Correlación FJO: promedio de las calificaciones y promedio de ingresos .....	43
Gráfico 9 Calificación del CAM: promedio de las calificaciones y promedio de ingresos .....	44
Gráfico 10 Correlación del CAM: promedio de las calificaciones y el número de horas celular.....	45
Gráfico 11 Correlación del FJO: promedio de las calificaciones y el número de horas en el celular.....	45

## **Resumen**

El acceso a una educación de calidad es un desafío significativo en muchos municipios de Colombia, incluido la Mesa Cundinamarca. La desigualdad en el acceso a la educación, la calidad y la equidad propone evaluar la viabilidad y efectividad de la implementación de vouchers económicos como una medida para mejorar aspectos claves del sistema educativo del municipio. Se debe buscar entender como esta estrategia puede contribuir a superar barreras existentes y promover un acceso más equitativo para una educación de calidad para todos los estudiantes de la Mesa Cundinamarca.

Palabras Claves: Educación, calidad, equidad, desigualdad, libertad.

## Problema de Investigación

En el municipio de La Mesa en el departamento de Cundinamarca. El municipio está en una zona rural del departamento, con una población diversa en composición socioeconómica. El enfoque del proyecto será en el sistema educativo del municipio y más específicamente en dos colegios de la zona urbana de La Mesa, el colegio Americano Menno y la institución educativa Francisco Julián Olaya. Ambas instituciones han enfrentado varios desafíos que han podido superar en el tiempo, como lo ha sido la falta de infraestructura educativa adecuada, actualmente ambas instituciones tienen una infraestructura que les permite tener una alta capacidad de cupos escolares.

El nivel educativo de La Mesa es aceptable, para el 2022 en los resultados de las pruebas icfes el promedio de los colegios en el municipio estuvo en 53,4, mientras que el de Cundinamarca estuvo en 52,6 y el de Colombia en 49,3 (R. Sapiens, 2023). Lo que pone al municipio por encima de la media del departamento y de Colombia. En el cuadro 1 podremos ver los resultados de las pruebas ICFES en 2022 de los dos colegios que se van a investigar, y se evidencia que el colegio Americano Menno en el promedio total está a 9,6 puntos porcentuales por encima del Francisco Julián Olaya; y este último está también por debajo del promedio municipal por 0,8 puntos porcentuales.

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	PROMEDIO POR MATERIA					PROMEDIO TOTAL
	LECTURA CRITICA	MATEMÁTICA	SOCIALES Y CIUDADANAS	CIENCIAS NATURALES	INGLÉS	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL FRANCISCO JULIAN	56	54	51	51	51	52,6
COLEGIO AMERICANO MENNO	64	64	59	61	63	62,2

Cuadro 1  
Estadísticas por institución pruebas saber 11

Existen muchas variables que pueden afectar el mejor desempeño de una u otra institución. La primera característica que puede generar esta brecha se encuentra en el tamaño de las instalaciones y el grado de administración; por un lado, la institución Francisco Julián Olaya cuenta con cinco sedes, tres urbanas y dos rurales, y cuentan con 2055 estudiantes (FJOlamesa, s.f.), lo que genera un alto grado de

administración que no es fácil para una sola institución; por otro lado, el Colegio Americano Menno cuenta con 500 estudiantes (colegios Colombia, s.f.) y esto permite tener clases más pequeñas y, por lo tanto, ofrecer una atención más personalizada a cada estudiante, lo que facilita un ambiente de aprendizaje más cercano y colaborativo, donde los estudiantes reciben una mayor atención por parte de los profesores.

La segunda característica es que el colegio Americano Menno tienen una mayor autonomía en la toma de decisiones administrativas y pedagógicas, lo que les permite establecer normas disciplinarias, políticas académicas y programas extracurriculares que se ajusten a sus valores y objetivos educativos. Mientras que el Francisco Julián Olaya se tiene que acoger a los dictámenes de las gobernaciones que determinan los parámetros en el sector educativo, lo que les hace difícil ofrecer programas educativos más flexibles y adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes.

El tercer factor lo podemos determinar cómo prestigio y percepción social. Y es que debido a los buenos resultados académicos y disciplinarios del Colegio Americano Menno se ha generado una reputación de excelencia académica y de ofrecer un ambiente educativo asociado con estatus y prestigio social. Esto lleva a que familias con un mayor interés en la educación de sus hijos, los lleven a este colegio y por tanto que ingresen mejores estudiantes. Al contrario del colegio Francisco Julián Olaya, que, si bien ha aumentado la calidad educativa con mejores resultados en la prueba saber 11, la percepción social y los bajos niveles socioeconómicos de la población, llevan a estudiantes cuyos padres no están tan interesados en su educación y por tanto a resultados menores.

Podemos observar que hay un problema de cobertura, calidad y autonomía. Que, de seguir así, se puede extender la brecha entre las instituciones, disminuyendo la calidad educativa en el municipio y aumentando la pobreza futura, pues si bien la relación no es directa y causal, la educación afecta directamente en los ingresos futuros de las personas (M. Bazdresch, 2001). Además, que puede tener consecuencias profundas y duraderas para el desarrollo individual y social, así como para el progreso económico y cultural de la sociedad de la Mesa. Es fundamental abordar estas deficiencias de manera

integral y colaborativa para garantizar que todos tengan acceso a una educación de calidad que les permita alcanzar su máximo potencial y contribuir positivamente al bienestar y al desarrollo del municipio.

En cuanto los temas legales de la educación, la Constitución Política de Colombia establece varios principios fundamentales relacionados con el derecho a la educación. En el artículo 67 de la Constitución se establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, y que el Estado debe garantizarla (Constitución Política de Colombia, 1991, Artículo 67). Esta también determina que la educación se fundamenta en los principios de la libertad de enseñanza, la pluralidad de métodos educativos, la libertad de aprender y enseñar, la calidad y la cobertura, entre otros.

Además, el Estado se encarga de regular y supervisar la prestación del servicio público de educación, y de promover su acceso y calidad en todos los niveles. En cuanto a las leyes de educación en Colombia estas establecen el marco legal y normativo del sistema educativo, abordando aspectos como la organización, la cobertura, la calidad, la equidad y la financiación de la educación. Algunas de las leyes más importantes en este ámbito incluyen:

- **Ley General de Educación:** Esta ley establece los principios, objetivos, estructura y funcionamiento del sistema educativo en Colombia. Define los niveles educativos, las modalidades de educación, las responsabilidades de los diferentes actores educativos y los mecanismos de financiación (Ley 115, 1994).
- **Ley de Evaluación de la Calidad de la Educación:** Esta ley establece los mecanismos y procedimientos para evaluar la calidad de la educación en Colombia, incluyendo la realización de pruebas estandarizadas a nivel nacional como el examen Saber 11 y otras evaluaciones externas e internas. (Ley 1324, 2009)

En cuanto a la financiación de la educación el Estado debe asignar recursos suficientes para garantizar la cobertura y la calidad de la educación en todos los niveles, y que los recursos destinados a educación deben ser prioritarios en el presupuesto nacional. En la Ley 715 de 2001, también conocida

como "Ley Orgánica de Educación", establece el sistema de participación de los municipios y departamentos en la financiación de la educación, así como las competencias y responsabilidades de las entidades territoriales y del Gobierno Nacional en la prestación del servicio educativo en Colombia. La distribución de los recursos para educación en los territorios se realiza por medio del Sistema General de Participaciones (SGP) y los municipios y departamentos se encargan de la prestación del servicio educativo, lo que incluye la construcción, mantenimiento y dotación de infraestructura educativa, la contratación de personal docente y administrativo, y la adopción de planes y programas educativos

Habiendo entendido la problemática a la que nos enfrentamos en este estudio descriptivo entre los dos colegios de La Mesa, nos lleva a preguntarnos: ¿Qué factores han sido los causantes de la brecha en calidad educativa entre el colegio Americano Menno y el Francisco Julián Olaya, y cómo la libertad de elección de los padres a través de vouchers educativos y de autonomía de los colegios puede ayudar a solucionar estas brechas?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Presentar un estudio con respecto a la Viabilidad de la implementación de vouchers económicos, en la educación del municipio de la Mesa Cundinamarca, como una medida para mejorar el acceso, la calidad y la equidad educativa.

### **Objetivos específicos**

- Realizar un análisis del estado actual del sistema educativo en el Municipio de La Mesa, Cundinamarca, centrándose en los colegios Institución Educativa Departamental Francisco Julián y Colegio Americano Menno, desde la perspectiva de los estudiantes de grado once, así como recabando las opiniones de los padres de familia. Este análisis buscará identificar las necesidades, desafíos y brechas específicas en términos de acceso, calidad y equidad educativa.
- Evaluar la percepción y opinión de los padres de familia de los estudiantes de grado once de los colegios Institución educativa Departamental Francisco Julián y Colegio Americano Menno en el Municipio de la Mesa Cundinamarca, con respecto a la posible implementación de este tipo de sistemas como medida para mejorar el acceso, la calidad y la equidad educativa.
- Determinar el impacto potencial de la introducción del sistema de vouchers económicos en la matrícula escolar, el rendimiento académico, la retención estudiantil y la equidad educativa en los colegios mencionados, utilizando datos estadísticos y estudios de casos específicos de estudiantes de grado once.

## **Justificación**

La justificación de esta investigación se fundamenta en varios aspectos claves que abordan la relevancia social, la conveniencia, las implicaciones prácticas, el valor teórico y la utilidad metodológica del estudio propuesto. En primer lugar, es importante destacar la relevancia social de este estudio. La educación es un pilar fundamental para el desarrollo individual y colectivo de una sociedad (Bourdieu & Passeron, 1990). En el municipio de La Mesa, Cundinamarca, la calidad educativa es un factor determinante en el bienestar y el progreso de la comunidad (León, 2017). La brecha de calidad educativa entre el Colegio Americano Menno y la Institución Educativa Francisco Julián Olaya refleja desafíos significativos que requieren atención urgente. En ese sentido, mejorar la calidad educativa en el municipio no solo beneficiará a los estudiantes y sus familias, sino que también contribuirá al desarrollo social y económico a largo plazo en el municipio (PISA, 2021).

Además, esta investigación aborda la conveniencia de encarar los desafíos específicos que enfrentan estos dos colegios. Por un lado, la disparidad en los resultados académicos entre las instituciones sugiere la presencia de factores subyacentes que deben identificarse y abordarse para promover la equidad educativa (Glewwe & Kremer, 2006). Por el otro, la implementación de vouchers económicos se presenta como una posible solución para mejorar el acceso, la calidad y la equidad educativa en el municipio. Evaluar la viabilidad y efectividad de esta medida es esencial para informar políticas educativas efectivas y orientadas a resultados (Hoxby, 2003).

En términos de implicaciones prácticas, este estudio tiene el potencial de generar beneficios tangibles para la comunidad educativa del municipio de La Mesa. Los resultados obtenidos proporcionarán información valiosa sobre los factores que influyen en la calidad educativa y las estrategias efectivas para mejorarla (Hanushek et al., 2013). Además, el diseño de un plan piloto de implementación de vouchers económicos permitirá la colaboración entre las autoridades locales, las instituciones educativas y otros actores relevantes para desarrollar intervenciones concretas que aborden las necesidades identificadas (Duflo et al., 2012).

Ahora bien, desde una perspectiva teórica, esta investigación contribuirá al conocimiento existente en el campo de la educación al explorar el impacto de los vouchers económicos en el acceso, la calidad y la equidad educativa (Angrist & Lavy, 2002). Al analizar y comparar experiencias internacionales, se identificarán lecciones aprendidas y mejores prácticas que pueden adaptarse al contexto específico del municipio de La Mesa (Dee, 2005). Además, el estudio proporcionará información relevante sobre la percepción y opinión de diversos actores clave en el ámbito educativo, enriqueciendo así el entendimiento de las dinámicas educativas locales (Braun et al., 2006).

Finalmente, este estudio también presenta una oportunidad para mejorar la metodología de investigación en el campo de la educación. El enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos permitirá una comprensión más completa de los factores que influyen en la calidad educativa y la efectividad de las intervenciones propuestas (Teddlie & Tashakkori, 2009). Además, el diseño participativo del plan piloto de implementación de vouchers económicos promoverá la colaboración y la participación comunitaria en el proceso de investigación (Bryman, 2012).

## Marco Teórico

Con la presentación de esta investigación se espera proporcionar el marco conceptual y teórico para comprender el tema de los vouchers económicos, abordando aspectos económicos, políticos, sociales y educativos relevantes. En este estudio, como grupo se busca explorar diversas perspectivas teóricas y evidencia con el fin de analizar el impacto de este sistema en a la educación, con un enfoque en modelos establecidos en los diversos países y de Latinoamérica.

El Boletín técnico: Educación formal 202 (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2022) proporcionó estadísticas oficiales sobre la educación formal en el país durante dicho año. En cuanto a la matrícula, se registraron 9.729.968 estudiantes, siendo el sector oficial responsable del 80,9% y el sector no oficial del 19,1%. La distribución por niveles educativos fue: Preescolar (24,1%), Básica primaria (40,0%), Básica secundaria (27,1%) y Media (8,9%). La cobertura se reflejó con una tasa bruta del 82,2% y una tasa neta del 74,6%. Por niveles educativos, la cobertura fue alta en Preescolar (84,4%) y Básica primaria (96,2%), pero más baja en Básica secundaria (89,5%) y Media (59,7%). La deserción escolar fue del 5,1%, con porcentajes más altos en Básica secundaria (6,2%) y Media (10,2%). En cuanto al rendimiento académico, hubo un ligero mejoramiento en los resultados de las pruebas Saber 11 respecto al año anterior, con un puntaje promedio de 250 puntos. Los puntajes promedio por área fueron: Lenguaje (253 puntos), Matemáticas (247 puntos), Ciencias naturales (249 puntos) e inglés (244 puntos). En términos de financiación, el gasto público en educación representó el 4,4% del PIB, con un gasto por estudiante de \$6.714.000 pesos colombianos. Estos hallazgos ofrecen una visión integral del panorama educativo en Colombia durante el año 2022.

El documento "Cierre de brechas en educación rural: Una apuesta por la equidad" del Ministerio de Educación Nacional (2020) detalla la política gubernamental para reducir las disparidades educativas entre las zonas rurales y urbanas del país. Se destacan estrategias como la expansión de la cobertura educativa mediante la construcción de escuelas y programas flexibles, la mejora de la calidad educativa a través de la capacitación docente y la dotación de infraestructura, y la promoción de la equidad mediante

becas y atención a poblaciones vulnerables. Los resultados indican un aumento en la cobertura educativa, mejoras en la calidad y una reducción de las brechas entre zonas rurales y urbanas.

Desde una perspectiva económica, los vouchers académicos se fundamentan en la teoría del libre mercado y la elección del consumidor, según Milton Friedman ganador del Premio Nobel de Economía, en su libro *Capitalismo y Libertad* (Friedman, 1962) argumenta que: “Las subvenciones en efectivo ofrecen la posibilidad de ampliar sustancialmente la libertad de elección de la escuela sin tener que hacer cambios fundamentales en la estructura administrativa existente de la educación”, concluyendo los vouchers ofrecen a los padres la libertad de elegir la mejor opción educativa para sus hijos, promoviendo así la competencia entre colegios o escuelas y mejorando la calidad educativa.

En un informe del Departamento de Educación de los Estados Unidos (2019) en el cual se examinó el impacto de los vouchers en la segregación racial y étnica de las escuelas públicas, se concluyó que los vouchers no tuvieron un impacto significativo en la segregación o étnica en las escuelas públicas. Esta evidencia proporciona una perspectiva importante sobre como los vouchers pueden influir en la composición demográfica en las escuelas y como atacar esta problemática que, en algunos estados de este país, funge como un elemento social de alto impacto.

Un estudio interesante fue el realizado por Wolf & Boccardo (2011) sobre los vouchers académicos en Florida, el cual investigo el impacto de los vouchers en este estado de Norteamérica, el cual es altamente influenciado por comunidad proveniente de América Latina. Los resultados mostraron que los estudiantes que participaron en este programa tenían más probabilidades de graduarse de la escuela secundaria y poder entrar a una universidad en comparación con los estudiantes que no recibieron vouchers. Este estudio en particular proporciona evidencia sobre los beneficios académicos de los vouchers.

En el artículo “Competencia en la educación: ¿Qué sabemos? ¿Qué necesitamos saber?” Hoxby (2000) examina el papel de la competencia en el sector educativo y cómo los vouchers podrían fomentarla. Hoxby analiza diversos estudios sobre programas de vouchers y ofrece una perspectiva

detallada sobre los mecanismos a través de los cuales los vouchers pueden mejorar la calidad educativa. La autora analiza como los vouchers ayudan a influir en la competencia de escuelas, lo que motiva a las instituciones educativas a mejorar su calidad con el fin único de atraer y retener estudiantes.

El profesor de la Universidad de Munich Ludger Woessmann en su artículo "La importancia del capital humano para el crecimiento económico en el largo plazo y las políticas educativas" (Espinosa Acuña & Vaca González, 2012) abordó en este artículo la importancia del capital humano para el crecimiento económico y las políticas educativas que pueden mejorar dicho suceso. Si bien el artículo no se centra específicamente en vouchers académicos, proporciona un contexto teórico sólido sobre la relación entre educación y desarrollo económico, lo que puede ser relevante para la presente investigación, ya que al examinar la relación entre la acumulación del capital humano esto quiere decir como el conocimiento, las habilidades y la educación de la fuerza laboral van de la mano con el crecimiento económico de los países a largo plazo. El autor explora políticas educativas que puedan mejorar la acumulación de capital humano, como la calidad de la enseñanza, el acceso a la educación, la formación profesional y del ser humano como parte fundamental de la economía de un país.

En el Estudio realizado por (RAND Corporation, 2018) la investigación realizada por esta corporación evaluó el programa de vouchers en Washington, D.C. El estudio examinó el impacto de los vouchers en el rendimiento académico de los estudiantes y otros resultados educativos. Los hallazgos de este estudio proporcionaron información adicional sobre los efectos de los vouchers en un contexto específico. Este programa se estableció en 2004 con el objetivo de brindar a estudiantes de familias de bajos ingresos la oportunidad de asistir a escuelas privadas mediante la provisión de becas financiadas con fondos públicos. El OSP es uno de los programas de vouchers más grandes y de mayor duración en los Estados Unidos. Los hallazgos del estudio de (RAND Corporation, 2018) sugieren que, si bien el Programa de Oportunidad de Becas no tuvo un impacto generalizado en el rendimiento académico de los estudiantes, si tuvo beneficios en términos de satisfacción de los padres y participación familiar en la educación.

En Argentina por ejemplo se aplicaron encuestas a hogares y pruebas estandarizadas para evaluar como la aplicación de estos vouchers y como afecto la elección de las escuelas y los resultados educativos en este país. Ferreyra & Rossi (2011) analizaron los efectos de estos vouchers en la competencia escolar y la calidad educativa en Argentina y concluyeron que la introducción de este programa genero una mayor competencia entre escuelas, incentivando la mejora en la calidad educativa en general, se observó que las escuelas tanto públicas como privadas, respondieron a la presión competitiva implementando cambios positivos en sus prácticas pedagógicas, infraestructura y gestión. Además, se evidencio una mayor satisfacción por parte de los padres y una mayor participación de la comunidad en la gestión educativa. También se identificaron desafíos importantes que se deben tener en cuenta para maximizar el beneficio del sistema, algunos desafíos son el de garantizar la distribución equitativa de recursos y oportunidades educativas, así como la necesidad de establecer mecanismos de supervisión y regulación para prevenir la exclusión y asegurar la calidad educativa en todas las escuelas participantes.

En el artículo “La educación superior en Colombia: Entre la elitización y la democratización” Arango (2020) examina el trayecto de la educación superior en Colombia, desde su elitización en el siglo XX hasta su democratización en el siglo XXI. Destaca cómo en el pasado, el acceso a la educación superior estaba reservado para las élites económicas y sociales del país, siendo las universidades privadas y costosas. No obstante, resalta el cambio significativo en el siglo XXI, donde el Estado colombiano ha fomentado la creación de universidades públicas, aumentando la inversión y promoviendo políticas para ampliar el acceso. La autora subraya el impacto positivo de esta democratización en el desarrollo nacional, al brindar más oportunidades laborales y contribuir a la reducción de la desigualdad social. No obstante, advierte sobre desafíos persistentes, como la baja cobertura y la disparidad en la calidad educativa. Arango (2020) concluye defendiendo que la educación superior debe ser un derecho universal, no un privilegio exclusivo. Insta al Estado a seguir invirtiendo en este sector y a implementar políticas que mejoren tanto la accesibilidad como la calidad de la educación superior en Colombia

En el artículo "Sistema de cheques o vouchers educativos en la educación para jóvenes y adultos en extrema vulnerabilidad. El caso de El Salvador" San Martín (2019) propone la implementación de un sistema de vouchers educativos en El Salvador para jóvenes y adultos en extrema vulnerabilidad. Este sistema permitiría a los estudiantes recibir un vale monetario para cubrir los costos educativos en instituciones seleccionadas. Se destacan beneficios como mayor acceso y competencia entre las instituciones. Sin embargo, se señalan desafíos como posibles inequidades y necesidad de evaluación y financiamiento sostenible. Se concluye que, aunque prometedor, su éxito dependerá de un diseño cuidadoso y medidas efectivas de supervisión y financiamiento.

Por otro lado, en el artículo "Los bonos educativos en España: la experiencia valenciana" Granell (2023) destaca que este sistema, financiado por el Estado y las familias, permite a estas últimas elegir entre escuelas concertadas, fomentando la competencia y buscando mejorar la calidad educativa y reducir la desigualdad socioeconómica. Los resultados indican un aumento en la satisfacción de las familias, mejoras en los resultados estandarizados de los estudiantes y una reducción en la brecha educativa. Se resalta la importancia de un diseño adecuado, flexibilidad para las familias y un monitoreo constante para garantizar la eficacia y equidad del sistema. En conclusión, la experiencia valenciana con los bonos educativos ha sido positiva, pero se enfatiza la necesidad de considerar cuidadosamente las lecciones aprendidas para mantener su éxito a largo plazo.

De otra parte, Henry Levin profesor de economía y educación en la Universidad de Columbia en su libro "La ideología del mercado en la educación" (Levin, 2001) indica una perspectiva crítica sobre los vouchers económicos y muestra adicionalmente que la introducción de este sistema puede perpetuar la segregación socioeconómica y racial, ya que las familias más privilegiadas tienen mayores probabilidades de beneficiarse de este sistema, mientras que las familias desfavorecidas pueden quedarse rezagadas en escuelas y/o colegios con menos recurso y apoyo.

En el estudio sobre vouchers académicos en la India de Roy et al., (2018) se examinó el impacto de este sistema y en él se encontró que en algunos estados del país, este sistema condujo a un aumento en

la segregación socioeconómica en las escuelas primarias privadas favorecidas por el gobierno. Con esta investigación los autores sugieren que en determinados contextos los vouchers pueden generar disparidades en el sistema educativo.

En el libro “Escoja su escuela: El libre mercado y la reforma de la educación” de Paterson, (2001), este profesor de la Universidad de Harvard, explora el uso de vouchers y otras formas de elección escolar en Estados Unidos. Peterson presenta evidencia sobre cómo los vouchers han afectado la elección de los padres y el rendimiento académico de los estudiantes en diferentes estados, ofreciendo una visión integral de los debates y desafíos asociados con esta política.

Abordando la problemática en América Latina, un estudio publicado por Lozano & Schargrodsky (2010) se analizaron datos de encuestas a hogares de varios países latinoamericanos para evaluar como la elección escolar afecta los resultados educativos y las desigualdades. Los resultados de este estudio concluyeron que la introducción de programas de vales y la elección escolar tienen efectos significativos en los resultados educativos y las desigualdades en la región, también se señalan que la implementación de estos programas puede acrecentar las desigualdades existentes si no se garantizan la calidad y equidad en todas las instituciones educativas participantes.

En el libro "Desigualdades y políticas educativas en América Latina: ¿Cómo las reformas afectan la equidad?": (Carnoy, 2014) se examina las políticas educativas en América Latina y cómo han afectado las desigualdades educativas en la región. Aunque no se enfoca exclusivamente en vouchers, ofrece una perspectiva valiosa sobre los desafíos de equidad en sistemas educativos donde la elección escolar y la privatización son temas importantes.

En su obra "La articulación de las reformas educativas en la economía mundial", escrito por Carnoy (2001) destaca tres desafíos principales que deben enfrentar las reformas educativas en el contexto de la economía globalizada: la demanda de competencias, la desigualdad educativa y la financiación insuficiente. Para abordar estos desafíos, Carnoy propone enfocar las reformas en el desarrollo de competencias relevantes para el siglo XXI, promover la equidad en la educación y aumentar

la inversión en este ámbito. Además, destaca la importancia de fortalecer la cooperación internacional para el éxito de estas reformas.

En su libro "La educación en Colombia: entre la colonialidad y la descolonización", Castro (2017) realiza un análisis crítico del sistema educativo colombiano. Destaca que este sistema está marcado por la colonialidad, basado en una lógica eurocéntrica que excluye los conocimientos y culturas indígenas y afrodescendientes del país. Propone la descolonización como un proceso necesario para una sociedad más inclusiva, enfatizando la deconstrucción de la colonialidad del saber y la valoración de la diversidad cultural. Castro (2017) argumenta que la transformación del sistema educativo debe ser política, social y cultural, y propone estrategias como promover el diálogo intercultural, fortalecer la educación en comunidades indígenas y afrodescendientes, transformar la formación docente y producir conocimiento descolonizado. Este libro representa una contribución crucial al debate educativo en Colombia, llamando a la acción para una educación más justa e inclusiva.

En su libro "La educación en Colombia: entre la colonialidad y la descolonización", Castro (2017) realiza un análisis crítico del sistema educativo colombiano. Destaca que este sistema está marcado por la colonialidad, basado en una lógica eurocéntrica que excluye los conocimientos y culturas indígenas y afrodescendientes del país. Propone la descolonización como un proceso necesario para una sociedad más inclusiva, enfatizando la deconstrucción de la colonialidad del saber y la valoración de la diversidad cultural. Castro (2017) argumenta que la transformación del sistema educativo debe ser política, social y cultural, y propone estrategias como promover el diálogo intercultural, fortalecer la educación en comunidades indígenas y afrodescendientes, transformar la formación docente y producir conocimiento descolonizado. Este libro representa una contribución crucial al debate educativo en Colombia, llamando a la acción para una educación más justa e inclusiva.

En el artículo "Desigualdad educativa rural-urbana en Colombia: un análisis desde la perspectiva de los derechos humanos" de Rueda & Bautista (2021) aborda la disparidad educativa entre zonas rurales y urbanas en Colombia desde la óptica de los derechos humanos. Los autores sostienen que esta inequidad

viola los derechos de los niños y niñas en áreas rurales, incluyendo el derecho a la educación, la igualdad y la no discriminación. Argumentan que el Estado colombiano tiene la responsabilidad de garantizar la educación para todos los niños independientemente de su ubicación geográfica y proponen medidas como la expansión de la cobertura y mejora de la calidad educativa en zonas rurales, así como el acceso a la educación superior para los jóvenes rurales. El artículo contribuye significativamente al debate sobre la desigualdad educativa en Colombia y llama a una acción gubernamental efectiva para cumplir con los derechos educativos de todos los niños en el país.

En el artículo "La educación rural en Colombia: desafíos y perspectivas" de Velásquez (2018) examina los retos y posibilidades de la educación rural en el país. Destaca la necesidad de mejorar la calidad educativa en estas áreas para equiparar las oportunidades de los niños rurales con los urbanos. Se identifican desafíos como el acceso limitado, la baja calidad educativa y la desigualdad en oportunidades. Se proponen perspectivas como mejorar la infraestructura, promover políticas inclusivas y fortalecer la participación comunitaria.

El informe "Resultados de Colombia en PISA 2022: un análisis preliminar", elaborado por Casas & Giraldo (2023), ofrece un análisis inicial del desempeño de Colombia en la prueba PISA 2022. En este documento, se examina el rendimiento de los estudiantes colombianos en lectura, matemáticas y ciencias, comparándolos con sus pares en otros países. Los resultados revelan que Colombia obtuvo puntajes promedio de 413 en lectura, 403 en matemáticas y 408 en ciencias, todos por debajo del promedio de la OCDE. Además, se evidencia que el desempeño de los estudiantes colombianos no ha mostrado mejoras significativas desde el último estudio en 2018. Se observan brechas notables entre los estudiantes del sector público y privado, así como entre las zonas urbanas y rurales del país. El informe subraya la importancia de abordar estas disparidades y ofrece recomendaciones para mejorar el rendimiento educativo de Colombia en futuras ediciones de PISA. Entre las propuestas se incluyen la mejora de la calidad educativa en el sector público, la reducción de las brechas entre zonas urbanas y rurales, el fortalecimiento de la formación docente y la implementación de políticas para promover la equidad

educativa en el país. Estas sugerencias resaltan la necesidad de acciones urgentes por parte del Estado colombiano para abordar las deficiencias identificadas y garantizar un sistema educativo más inclusivo y equitativo.

La publicación "Resultados de PISA 2022: Volumen I: Lo que saben los estudiantes y cómo pueden usar su conocimiento", elaborada por la OCDE (2023), ofrece un análisis del desempeño de estudiantes de 15 años en lectura, matemáticas y ciencias. Destaca la importancia de evaluar no solo el conocimiento de los estudiantes, sino también su capacidad para aplicarlo en situaciones del mundo real. Entre los aspectos sobresalientes del documento, se encuentra el énfasis en el razonamiento matemático como herramienta fundamental para abordar desafíos complejos. Además, proporciona una comparación internacional del rendimiento estudiantil, permitiendo identificar tanto áreas de fortaleza como de debilidad en los sistemas educativos de diferentes países. El informe proporciona métricas detalladas sobre los puntajes promedio, la distribución de puntajes y las tendencias de rendimiento a lo largo del tiempo, lo que permite una evaluación exhaustiva del progreso educativo. Además de analizar los puntajes, el documento profundiza en los factores que influyen en el rendimiento estudiantil, como el contexto socioeconómico, el estatus migratorio y las disparidades de género. Asimismo, se examina la capacidad de los estudiantes para aplicar su conocimiento en situaciones prácticas, lo que incluye analizar información, resolver problemas y pensar críticamente.

El "Panorama general de la educación en Colombia" del Banco Mundial (2023) aborda la situación actual del sistema educativo colombiano, resaltando sus fortalezas, debilidades y desafíos. Aunque la tasa de matrícula en educación primaria es alta, la deserción escolar persiste, especialmente en la educación secundaria. A pesar del aumento en la cobertura de educación superior, persisten brechas de acceso y equidad. Los resultados educativos muestran un rendimiento por debajo del promedio de la OCDE, con notables disparidades entre áreas urbanas y rurales. Además, se observa una correlación entre el nivel socioeconómico y los resultados educativos, así como disparidades entre grupos étnicos y raciales. Los principales desafíos incluyen mejorar la calidad educativa para todos, reducir las brechas de

equidad y fortalecer la gestión del sistema educativo. Para abordar estos desafíos, se recomienda invertir en formación docente, mejorar la infraestructura, implementar programas de apoyo para estudiantes desfavorecidos y fortalecer la evaluación del sistema educativo.

En "Los desafíos de la educación en América Latina en el siglo XXI", Tedesco (2014) aborda los retos fundamentales que afectan al sistema educativo de la región. Destaca la necesidad de mejorar la calidad educativa, evidenciada por los resultados por debajo del promedio en pruebas internacionales. Asimismo, subraya la urgencia de reducir la desigualdad en el acceso y la calidad educativa, especialmente entre distintos estratos sociales. La ampliación de la cobertura, especialmente en áreas rurales, y el fortalecimiento de la formación docente son otras áreas clave de intervención identificadas por Tedesco (2014). Para abordar estos desafíos, Tedesco (2014) propone medidas como incrementar la inversión en educación, implementar políticas que fomenten la equidad educativa y modernizar la gestión del sistema educativo. Destaca la importancia de la participación activa de la comunidad en el proceso educativo como un elemento crucial para el éxito de las reformas propuestas.

En su artículo "La educación rural en Colombia: Entre el abandono estatal y la resistencia de las comunidades" Agudelo (2021) analiza la situación educativa en las zonas rurales de Colombia, resaltando la falta de infraestructura, la escasez de maestros capacitados y la baja calidad educativa. Atribuye esta problemática al abandono por parte del Estado, que ha generado una brecha educativa entre áreas rurales y urbanas. Aunque destaca la resistencia de las comunidades rurales, que han implementado iniciativas locales para mejorar la educación, Agudelo-Valencia insta al Estado a asumir su responsabilidad en garantizar el derecho a la educación en estas zonas mediante inversiones y mejoras en la calidad educativa.

En el artículo "La formación docente en Colombia: Entre la teoría y la práctica" Ospina (2020) aborda la formación docente en Colombia, destacando la discrepancia entre la teoría y la práctica en este proceso. Se señala que la formación actual de los docentes se centra mayormente en aspectos teóricos y desvinculados de la realidad escolar y las necesidades de los estudiantes. Esta desconexión afecta

negativamente la calidad educativa, ya que los docentes carecen de las habilidades prácticas necesarias para abordar eficazmente los desafíos en el aula. Para abordar esta problemática, Ospina (2020) propone medidas concretas, como otorgar mayor énfasis a la práctica docente, contextualizar la formación en base a las realidades escolares, y vincularla estrechamente con las necesidades del entorno educativo. Además, resalta la importancia de fortalecer la formación continua de los docentes para asegurar su actualización y desarrollo profesional a lo largo de su carrera.

En el artículo "La educación para la paz en Colombia: Entre el ideal y la realidad" de Restrepo (2022) aborda la importancia de la educación para la paz en un país marcado por un conflicto armado prolongado. La autora destaca que la educación para la paz es crucial para superar el trauma del conflicto y construir una sociedad más justa y equitativa. Restrepo (2022) examina diversas experiencias de educación para la paz en Colombia, que van desde programas educativos en escuelas hasta campañas de sensibilización en comunidades. Subraya la relevancia de la participación comunitaria en estos esfuerzos. No obstante, la autora también señala varios desafíos para la implementación efectiva de la educación para la paz, como la escasez de recursos, la resistencia de ciertos sectores sociales y la dificultad para evaluar su impacto.

En el artículo "El currículo en Colombia: Entre la centralización y la flexibilidad" de Tobón (2021), se aborda la naturaleza centralizada y rígida del currículo educativo en Colombia. Tobón (2021) argumenta que esta rigidez limita el desarrollo de habilidades y talentos de los estudiantes, proponiendo la necesidad de un currículo más flexible y contextualizado. La centralización del currículo, según Tobón, restringe la autonomía de las escuelas y docentes al definir los contenidos para todo el país desde el Ministerio de Educación Nacional. Esta falta de flexibilidad impide que los estudiantes aprendan de acuerdo a sus intereses y necesidades individuales. Para abordar este problema, Tobón sugiere un currículo que se adapte a las características de los estudiantes y las realidades contextuales, permitiendo una educación más personalizada y relevante. Asimismo, destaca la importancia de una evaluación continua y formativa para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

En el artículo "La investigación educativa en Colombia: Entre el academicismo y la pertinencia" de Ospina (2022) se examina el estado actual de la investigación educativa en Colombia, reconociendo avances pero también desafíos persistentes. Ospina (2022) aboga por una investigación más pertinente a las necesidades del país y con un impacto más significativo en la política educativa. El autor destaca un crecimiento en la producción de investigaciones educativas en Colombia, así como la consolidación de programas de doctorado y grupos de investigación en el campo. Sin embargo, señala problemas como la falta de recursos, la fragmentación de la investigación y la baja calidad de algunos estudios, así como la dificultad para que la investigación influya en las políticas educativas. Para mejorar la investigación educativa en Colombia, Ospina (2022) propone medidas como aumentar la inversión en este campo, fortalecer la formación de investigadores, promover la vinculación entre investigación y política educativa, y difundir los resultados de la investigación a la comunidad educativa.

La investigación sobre los vouchers económicos en el ámbito educativo revela una panorámica compleja, donde se entrelazan beneficios y desafíos significativos. Por un lado, se destaca la perspectiva de Friedman (1962), el Departamento de Educación de los Estados Unidos (2019), Wolf & Boccardo (2011), Hoxby (2000), Ludger Woessmann en Espinosa Acuña & Vaca González (2012), RAND Corporation (2018), Ferreyra & Rossi (2011), Arango (2020), San Martín (2019) y Granell (2023) quienes argumentan que los vouchers ofrecen una oportunidad para ampliar la libertad de elección de los padres y mejorar la calidad educativa a través de la competencia entre escuelas. Esta visión encuentra respaldo en estudios que evidencian mejoras en el rendimiento académico de los estudiantes beneficiados por estos programas, como se observó en Florida y otros estados de Estados Unidos, así como en Argentina y España. Sin embargo, esta perspectiva positiva se contrapone con hallazgos que sugieren posibles efectos negativos, como la exacerbación de la segregación socioeconómica y racial en algunas regiones, como se evidenció en la India y en estados de Estados Unidos, y la generación de disparidades en el sistema educativo, como se planteó en América Latina.

Además, se identifican desafíos estructurales y contextuales que requieren atención para maximizar los beneficios de los vouchers y mitigar sus posibles impactos negativos. La literatura crítica, representada por Levin (2001), Roy et al. (2018), Paterson (2001), Lozano & Schargrotsky (2010), Carnoy (2001;2014) y Castro (2017) señala que la introducción de estos programas puede perpetuar desigualdades preexistentes y aumentar la segregación socioeconómica y racial en las escuelas. Esta preocupación se ve respaldada por investigaciones que evidencian disparidades educativas y socioeconómicas en América Latina y otros contextos. Asimismo, se destaca la importancia de abordar desafíos relacionados con la calidad educativa, la equidad en el acceso y la formación docente, así como la necesidad de fortalecer la investigación educativa y su vinculación con la política pública para informar decisiones efectivas.

En este sentido, la comprensión de los vouchers económicos en el contexto educativo requiere un enfoque holístico que considere tanto sus posibles beneficios como sus desafíos y limitaciones. Si bien estos programas pueden ofrecer oportunidades para mejorar la calidad y la equidad educativa, es fundamental abordar las preocupaciones sobre segregación, desigualdad y calidad educativa para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad, lo cual implica diseñar políticas y programas que promuevan la inclusión, la equidad y la participación comunitaria, así como fortalecer la investigación y el diálogo académico para informar prácticas y políticas educativas efectivas. En última instancia, la implementación de los vouchers económicos debe ser cuidadosamente considerada y contextualizada en función de las necesidades y realidades específicas de cada contexto educativo.

## **Marco institucional**

### **Colegio Americano Menno:**

La historia del Colegio Americano Menno de La Mesa se remonta a la fundación del Colegio de Cachipay en 1947 por misioneros estadounidenses. Tras la iniciativa de iniciar una escuela en La Mesa para niños evangélicos discriminados, enfrentaron desafíos, pero perseveraron para brindar educación inclusiva. En 1990, se contempló cerrar el colegio, pero Guillermo Vargas Rincón, coordinador designado, propuso aplazar el cierre por 5 años. Con el respaldo de la comunidad educativa, se implementaron medidas para la autosostenibilidad y se amplió el servicio hasta educación media, enfrentando desafíos como la falta de recursos y profesorado. Tras análisis, se decidió continuar hasta los grados décimo y undécimo. (C.A.M. , s.f.)

En 2002, el Colegio inició Educación Media con grado Décimo y construyó un laboratorio de Física y Química. Obtuvo excelente calificación del Ministerio de Educación, legalizando estudios desde Preescolar hasta Media. Graduó su primera promoción en 2003, destacándose en pruebas nacionales ICFES y clasificándose como institución educativa de alto nivel en Colombia. En 2005, celebró cincuenta años de trabajo educativo con mejoras en campos deportivos. En 2011, se finalizó el pago del último crédito extranjero al C.E.S. Se continuó la inversión con nuevos créditos para adaptaciones y acabado de instalaciones, biblioteca, sala de sistemas, emisora, laboratorios y se compró un nuevo terreno para otras instalaciones. (C.A.M. , s.f.)

### **Institución educativa Francisco Julián Olaya:**

El Colegio Francisco Julián Olaya, cuyo nombre honra al valiente joven Francisco Julián Olaya, originario de La Mesa, es una institución con una rica historia de heroísmo y lucha por la libertad. Desde su fundación en los años 30 (1929), pasando por diversas etapas de cambios administrativos y curriculares, la institución ha buscado proporcionar una educación integral a los jóvenes de la Región del Tequendama.

Durante las décadas, ha enfrentado desafíos como la crisis económica y la destrucción de su sede rural debido a la ola invernal en 2011. Sin embargo, ha logrado mantener un nivel académico superior, destacándose en proyectos científicos, culturales y deportivos a nivel nacional. La institución ha evolucionado con el tiempo, adaptándose a las necesidades de la comunidad y buscando la excelencia educativa a través de la participación de docentes, estudiantes y directivas. (FJO, s.f.)

A través de diversas resoluciones, ofrece programas desde preescolar hasta media técnica, enfocándose en valores y formación integral. Con cinco sedes urbanas y rurales, atiende a más de 2000 estudiantes mayoritariamente de estratos bajos.

## Metodología

### Primer nivel

#### *Enfoque, Alcance y Diseño de la Investigación*

El enfoque que abarcara esta investigación viene dado desde una perspectiva cuantitativa. La cual se enfocó en la recopilación de datos, por medio de encuestas, y del análisis de las variables numéricas y categóricas. Las encuestas fueron realizadas a los padres de familia de grado undécimo de los colegios Francisco Julián Olaya y el Americano Menno, con el fin de poder responder diferentes cuestiones respecto a la implementación de los Vouchers educativos en el municipio de La Mesa.

Respecto al diseño de investigación, con el cual se van a abordar los objetivos del presente proyecto; se van a implementar, primero, un diseño descriptivo de las características, comportamientos y condiciones presentes de la muestra tomada de los padres de familia de grado undécimo entre los días del primero de abril al diez de abril; segundo, se va a realizar un diseño de correlación para identificar la relación entre distintas variables sin ninguna manipulación experimental con el fin de medir la fuerza y la dirección de la relación entre las variables.

#### *Definición de las variables*

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones
Edad	La edad del participante.	Pregunta abierta donde se solicita al participante indicar su edad en años.	Cuantitativa (años)

Composición del Grupo Familiar	La estructura o configuración del grupo familiar del participante.	Pregunta abierta donde se solicita al participante describir la composición de su grupo familiar (por ejemplo, número de miembros, relación entre ellos, etc.).	Cualitativa (descripción del grupo)
Institución Educativa del Hijo (a)	La institución educativa donde estudia el hijo(a) del participante.	Pregunta abierta donde se solicita al participante indicar el nombre de la institución educativa donde estudia su hijo(a).	Cualitativa (nombre de la institución)
Percepción del Colegio	La percepción del participante sobre la calidad del colegio donde estudia su hijo(a).	Pregunta de opción múltiple donde el participante selecciona una de las opciones: Muy malo, malo, aceptable, bueno, muy bueno.	Cualitativa (percepción del colegio)
Estrato de la Vivienda Familiar	El estrato socioeconómico de la vivienda familiar del participante.	Pregunta de opción múltiple donde el participante selecciona su estrato socioeconómico: 1, 2, 3, 4, 5.	Cualitativa (estrato)
Nivel de Estudios	El nivel de estudios alcanzado por el participante.	Pregunta de opción múltiple donde el participante selecciona su nivel de estudios: Sin estudio, primaria, secundaria, universidad, posgrado.	Cualitativa (nivel de estudios)
Situación Laboral	La situación laboral actual del participante.	Pregunta de opción múltiple donde el participante selecciona su situación laboral: Empleado, desempleado, ama de casa, jubilado, otro.	Cualitativa (situación laboral)

Ingresos Mensuales Promedio del Hogar	El nivel de ingresos mensuales promedio en el hogar del participante.	Pregunta abierta donde se solicita al participante indicar el nivel de ingresos mensuales promedio en su hogar.	Cuantitativa (ingresos mensuales)
Rendimiento Académico del Hijo (a)	El rendimiento académico del hijo(a) del participante en matemáticas, español, ciencias e inglés del año pasado.	Preguntas de opción múltiple donde el participante califica el rendimiento académico de su hijo(a) en cada materia en una escala de 1 a 5.	Cuantitativa (calificaciones)
Uso del Celular del Hijo (a)	Si el hijo(a) del participante cuenta con un celular.	Pregunta de opción múltiple donde el participante indica si su hijo(a) cuenta con celular: Sí, No.	Cualitativa (presencia del celular)
Horas de Uso no Académico del Celular	El número de horas promedio que el hijo(a) del participante utiliza el celular para temas no académicos.	Pregunta abierta donde se solicita al participante indicar el número de horas promedio que su hijo(a) utiliza el celular para temas no académicos.	Cuantitativa (horas de uso)
Conocimiento Sobre Vouchers Educativos	Si el participante ha escuchado sobre el concepto de Vouchers educativos antes de la encuesta.	Pregunta de opción múltiple donde el participante indica si ha escuchado sobre los Vouchers educativos antes de la encuesta: Sí, No.	Cualitativa (conocimiento)
Opinión sobre Implementación de Vouchers Educativos	La opinión del participante sobre la implementación de Vouchers educativos en el sistema educativo.	Pregunta de escala de Likert donde el participante indica su grado de acuerdo con la implementación de Vouchers educativos, en una escala de 1 a 5, donde 1 es "Totalmente en desacuerdo" y 5 es "Totalmente de acuerdo".	Cuantitativa (grado de acuerdo)

Preferencia entre Institución Pública o Privada	La preferencia del participante entre matricular a su hijo(a) en una institución pública o privada, y la justificación de su elección.	Pregunta abierta donde el participante indica si preferiría matricular a su hijo(a) en una institución pública o privada, y proporciona una justificación para su elección.	Cualitativa (preferencia y justificación)
---	--	---	---

### ***Población y Muestra***

La población de la encuesta son los acudientes de los estudiantes de grado undécimo del municipio de La Mesa Cundinamarca en dos colegios, el Francisco Julián Olaya y el Americano Menno. Esta población la componen ya sean el padre, la madre y/o acudiente de los estudiantes que en el 2024 están cursando su último año escolar. El número de hogares corresponde al número de estudiantes en cada colegio; en el Francisco Julián Olaya hay 208 estudiantes que correspondían a 5 cursos de undécimo, mientras que en el Americano hay 42 estudiantes en un solo curso. La muestra realizada corresponde a diez hogares de cada colegio y se obtuvo por intermedio de los rectores, y usando una función aleatoria para escoger los hogares a encuestar, las encuestas se hicieron por teléfono y presencial. Para representar la población de 250 hogares, asumiendo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, la muestra representativa debería ser de 60 hogares, sin embargo, por motivos de baja tasa de respuesta y de logística fueron logradas una muestra de 20 hogares.

### **Segundo nivel**

#### ***Selección de métodos o instrumentos para recolección de información***

Utilizamos la encuesta como instrumento para la recolección de la información de nuestra población objetivo. No hay una validación previa en la que se hubiera utilizado las mismas preguntas de esta encuesta como objeto de una investigación. Así que se le preguntó a un economista que trabaja con

ciencia de datos, a un profesor del colegio Americano Menno y a un padre de familia del colegio Francisco Julián Olaya por su percepción de la encuesta basado en distintos criterios para poder validar el instrumento.

Con esta encuesta se recogieron datos sobre opiniones, comportamientos, demografía y otros aspectos de la población objetivo del proyecto. Para la realización y validación de esta encuesta tuvimos en cuenta seis criterios. A continuación, se va a resumir los resultados de la validación por cada uno de los criterios que se tuvieron en cuenta:

### ***1. Claridad***

- En general, las preguntas son claras y directas, lo que facilita la comprensión por parte de los encuestados. Ante la pregunta de si la encuesta es clara, las tres personas estuvieron de acuerdo con que las preguntas se entendían claramente. Por parte del científico de datos nos recomendó que no se utilizara el concepto de vouchers académico sino de bono escolar, para que no se usara un lenguaje técnico que pudiera generar ambigüedades o desconcierto.

### ***2. Objetividad***

- Respecto a la objetividad, se tuvo en cuenta la neutralidad de las preguntas para evitar cualquier sesgo que pudiera influir en las respuestas de los padres. Nos dieron la consideración que la pregunta sobre la percepción del colegio donde estudia el hijo podría considerarse subjetiva en cierta medida, ya que las opciones de respuesta están cargadas con términos valorativos como "muy malo", "malo", "bueno" o "muy bueno".

### ***3. Relevancia***

- También se toma en consideración la relevancia de cada pregunta, que tuvieran un propósito claro y que contribuyeran a la recopilación de datos necesarios para responder a la pregunta de investigación. Nos indicaron que las preguntas son relevantes para los objetivos de la encuesta, que son entender características de los encuestados, la calidad percibida de la educación de sus hijos y su opinión sobre la implementación de vouchers educativos.

#### ***4. Estructura adecuada***

- Otro criterio fue la estructura de la encuesta, se buscó que tuviera una secuencia lógica y coherente. Primero se empezó con preguntas sobre la demografía del encuestado (por ejemplo, edad, composición del grupo familiar, estrato socioeconómico) y luego avanzando hacia preguntas sobre la educación de sus hijos, su situación laboral y, por último, sus opiniones sobre políticas educativas como los vouchers.

#### ***5. Brevedad***

- La encuesta fue breve constando de catorce preguntas, pero fueron lo suficientemente exhaustivas para poder tener una idea de las características del hogar y de cumplir los objetivos del proyecto. Los validadores consideraron que la encuesta fue breve durando entre 4 y 6 minutos en responderse.

#### ***6. Consentimiento y ética***

- Algunas preguntas, como la situación laboral y el nivel de ingresos, pueden ser sensibles para algunos encuestados. Por ello, a todos los encuestados se les informó sobre el propósito de la encuesta, cómo se utilizarán sus datos, y se les dio garantía de la confidencialidad y el anonimato.

### **Técnicas de análisis de datos**

Para abordar el análisis de los datos obtenidos de la muestra aleatoria de los padres de familia de estudiantes de grado undécimo en La Mesa, Cundinamarca. Se propone emplear dos técnicas estadísticas robustas: el análisis de estadística descriptiva y el análisis de correlación. La aplicación de estas técnicas permitirá no solo caracterizar adecuadamente la población estudiada, sino también explorar y comprender la dinámica entre las diferentes variables relacionadas con la aceptación y eficacia de los bonos educativos. Ambos análisis usan como instrumento la encuesta que se realizó para la muestra de la población.

## **Análisis de Estadística Descriptiva**

El primer enfoque del estudio es la estadística descriptiva, que juega un papel fundamental en la interpretación inicial de los datos. Este tipo de análisis proporciona una visión general y comprensible de la información recogida, facilitando la caracterización de la población mediante el uso de medidas de tendencia central como la media y la mediana, medidas de dispersión como la varianza y la desviación estándar, y otros descriptores como el rango intercuartílico y los percentiles.

En este contexto, se analizarán diversas variables demográficas y de opinión. Por ejemplo, se considerarán aspectos como la edad, el nivel educativo y la ocupación de los padres de familia, así como sus opiniones sobre la implementación de los bonos educativos. Esto incluye su grado de acuerdo o desacuerdo con esta política educativa, percepciones sobre su utilidad y posibles beneficios o desventajas percibidas.

La estadística descriptiva también permitirá visualizar los datos a través de gráficos como histogramas, diagramas de caja y gráficos de barras, lo que facilita la identificación de patrones, anomalías o distribuciones típicas de las respuestas obtenidas. Este análisis descriptivo es crucial, ya que establece la base para interpretaciones más complejas y permite validar la calidad de los datos recogidos, asegurando que sean representativos y estén libres de errores significativos.

## **Análisis de Correlación**

El segundo enfoque del análisis será el estudio de correlación, que busca identificar y cuantificar la relación entre diferentes variables. Este análisis es esencial para explorar conexiones potenciales que podrían no ser evidentes a primera vista. En este caso, se interesará particularmente en cómo variables como el nivel educativo de los padres, su situación económica, y su experiencia previa con iniciativas similares a los bonos educativos podrían relacionarse con sus opiniones sobre la implementación actual de esta política y sobre los resultados académicos de los estudiantes.

Por ejemplo, podría hipotetizarse que los padres con un mayor nivel educativo tienen una percepción más crítica de los bonos educativos debido a una mayor conciencia de las implicaciones educativas y económicas. También se puede ver la relación entre los ingresos, el tiempo utilizado en los celulares para temas no académicos y el colegio con los resultados académicos de los estudiantes.

Para llevar a cabo este análisis, se emplearán técnicas como el coeficiente de correlación de para variables cuantitativas. Además, se podrán utilizar métodos gráficos como diagramas de dispersión para visualizar las relaciones entre variables y detectar posibles patrones de asociación o tendencias.

### **Implicaciones para la Investigación**

El uso combinado de estadística descriptiva y análisis de correlación no solo enriquecerá la comprensión del tema bajo estudio, sino que también ayudará a formular hipótesis de investigación más informadas y fundamentadas. A través de este enfoque, el proyecto de investigación podrá responder preguntas relevantes como: ¿Existe una relación significativa entre el nivel socioeconómico de los padres y su opinión sobre los bonos educativos? ¿Las percepciones varían significativamente con el nivel educativo o el contexto cultural?

Estos insights no solo son valiosos académicamente, sino que tienen el potencial de influir en futuras políticas educativas y decisiones administrativas en La Mesa, Cundinamarca. Los resultados podrían ser utilizados por los formuladores de políticas para ajustar, diseñar o reorientar programas de bonos educativos de manera que se maximice su aceptación y eficacia.

En resumen, el análisis propuesto para la muestra de padres de familia de grado undécimo en La Mesa, Cundinamarca, utilizando estadística descriptiva y análisis de correlación, proporcionará una base sólida para comprender la complejidad y la diversidad de opiniones y factores que influyen en la percepción de los bonos educativos. Esta aproximación metodológica no solo asegura una interpretación

rigurosa y detallada de los datos recogidos, sino que también permite la formulación de recomendaciones prácticas y teóricamente fundadas para mejorar la implementación de políticas educativas en la región.

### **Análisis y discusión de los resultados**

Para el análisis de los resultados se va a dividir en dos partes, primero, un análisis descriptivo de las variables en un cuadro y será acompañado de gráficas que pueden darnos una idea de la población; segundo, un análisis de correlación entre distintas variables con gráficos de dispersión de los mismos para ver la relación positiva o negativa.

### **Análisis de Estadística Descriptiva**

En el siguiente análisis de la estadística descriptiva de las variables que obtuvimos, se van a exponer los resultados diferenciando por el Colegio Americano Menno (CAM) y el Colegio Francisco Julián Olaya (FJO), se van a explicar algunas de las 14 variables más importantes y a mostrar algunos gráficos significativos.

<i>ESTADISTICAS</i>	VARIABLES					
	Edad		N_hogar		Monoparental	
	<i>COLEGIO</i> CAM	FJO	CAM	FJO	CAM	FJO
Media	46,3	44,3	3,4	3,9	0,4	0,5
Error típico	2,5431826	2,4587711	0,22110832	0,43333333	0,16329932	0,16666667
Mediana	45	42,5	3	3,5	0	0,5
Moda	41	N.D.	3	3	0	1
Desviación estándar	8,0422495	7,7753171	0,6992059	1,37032032	0,51639778	0,52704628
Varianza de la muestra	64,677778	60,455556	0,48888889	1,87777778	0,26666667	0,27777778
Curtosis	-0,6651078	1,1810551	2,04545455	-0,87196827	-2,27678571	-2,57142857
Coefficiente de asimetría	0,5497402	1,2300528	1,65772473	0,54407872	0,48412292	0
Rango	24	25	2	4	1	1
Mínimo	37	36	3	2	0	0
Máximo	61	61	5	6	1	1

Cuadro 2  
Estadísticas descriptivas por colegio.

Vemos que la edad promedio de los padres de familia en el Colegio Americano Menno (CAM) fue de 46,3 años, dos años promedio más que el colegio Francisco Julián Olaya (FJO), que el promedio

fue de 44,3 años. El primero con una desviación de 8 años y el segundo con una desviación de 7,7 años. El número de personas en el hogar del CAM son en promedio 3,4 mientras que el promedio para el FJO es de 3,9. Tres personas en el hogar es la cantidad que más hay en los hogares de las dos muestras. Un 40% de las familias en el Americano es monoparental, es decir que 4 de cada 10 hogares viven con un solo padre de familia en el hogar, a diferencia del francisco donde la mitad (50%) viven con un solo padre de familia en el hogar; esto se observa en el siguiente grafico (grafico 1).

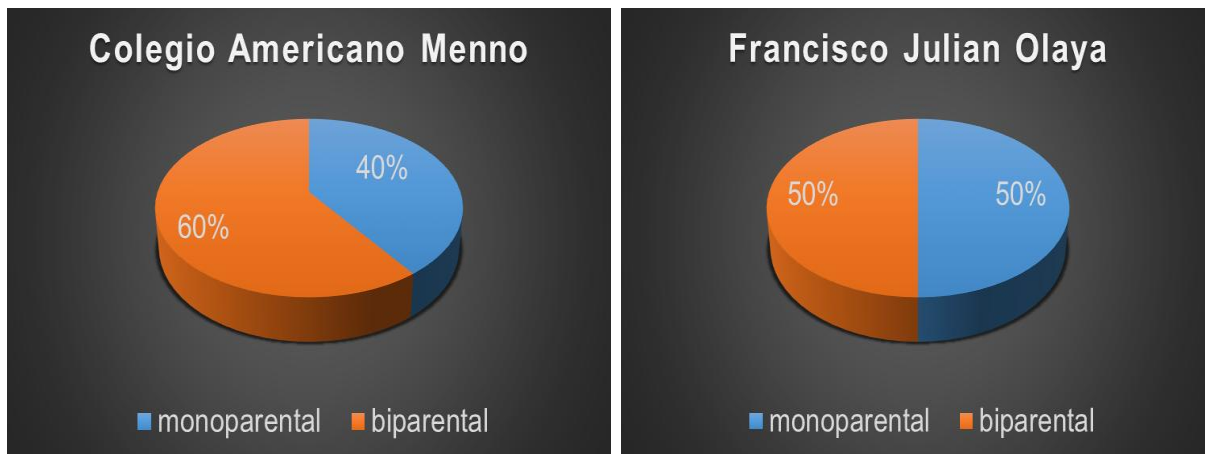


Gráfico 1  
Tipos de Familia

ESTADÍSTICAS	VARIABLES					
	Calificación col.		Estrato hogar		Estudios	
	CAM	FJO	CAM	FJO	CAM	FJO
Media	4,3	4	2,6	2,3	4	3,3
Error típico	0,1527525	0,2581989	0,22110832	0,33499585	0,33333333	0,26034166
Mediana	4	4	2,5	2,5	4	3
Moda	4	4	2	3	3	3
Desviación estándar	0,4830459	0,8164966	0,6992059	1,05934991	1,05409255	0,8232726
Varianza de la muestra	0,2333333	0,6666667	0,48888889	1,12222222	1,11111111	0,67777778
Curtosis	-1,2244898	-1,3928571	-0,1461039	-1,23769378	-0,45	1,23699466
Coefficiente de asimetría	1,0350983	0	0,78010575	-0,0420583	0,71151247	0,80645757
Rango	1	2	2	3	3	3
Mínimo	4	3	2	1	3	2
Máximo	5	5	4	4	6	5

Cuadro 3  
Estadísticas descriptivas por colegio.

Las calificaciones de los padres del Colegio Americano Menno, en promedio, fue de 4,3 y en el Francisco Julián el promedio fue de 4; lo que nos indica que los padres de ambos colegios están satisfechos y en general consideran buenas las instituciones. En cuanto al estrato de los hogares el promedio del Menno fue de 2,6 y en el Olaya fue de 2,3. La educación promedio de los padres de familia en el Americano fue de 4 (técnico) y el del Francisco fue de 3,3 (más cercano a bachillerato); en ambas instituciones la mayoría de los hogares han terminado el bachillerato (ver gráfico 2).

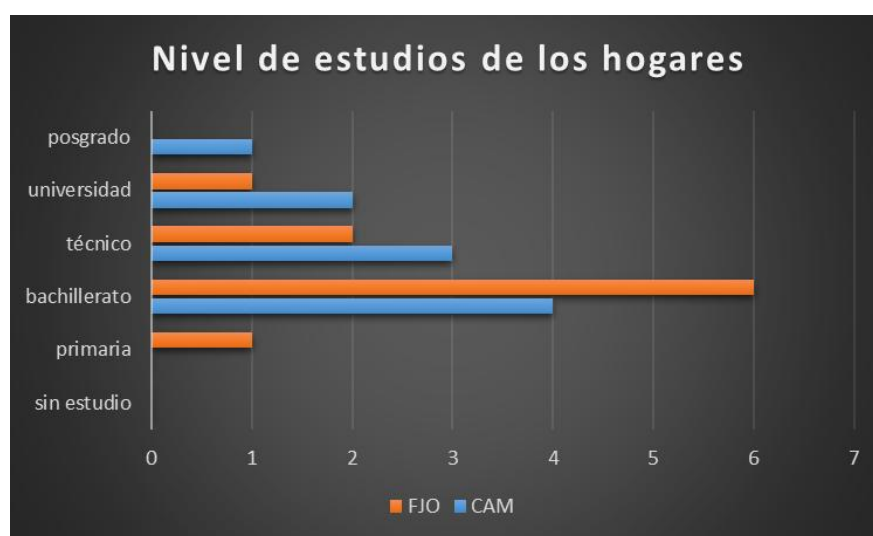


Gráfico 2  
Nivel de estudios

ESTADÍSTICAS	VARIABLES					
	Situación laboral		Promedio ingresos		Promedio calificaciones	
	CAM	FJO	CAM	FJO	CAM	FJO
Media	1	1,7	4450000	2997200	4,07777778	3,97777778
Error típico	0	0,4229526	987280,215	896918,587	0,09686442	0,16225647
Mediana	1	1	3500000	1196000	4,1	3,9
Moda	1	1	1500000	1196000	3,8	3,5
Desviación estándar	0	1,3374935	3122054,17	2836305,61	0,29059326	0,4867694
Varianza de la muestra	0	1,7888889	9,7472E+12	8,0446E+12	0,08444444	0,23694444
Curtosis	N.D.	4,0588712	3,55329913	-0,79747864	-1,62283587	-1,11000512
Coficiente de asimetría	N.D.	2,0758213	1,70253396	1,05430877	0,12532697	0,59146739
Rango	0	4	10500000	7400000	0,8	1,3
Mínimo	1	1	1500000	600000	3,7	3,5
Máximo	1	5	12000000	8000000	4,5	4,8

Cuadro 4  
Estadísticas descriptivas por colegio

Respecto a la situación laboral, el 100% de los padres de familia del Americano están empleados y el 70% de los padres del Francisco están empleados. El promedio de los ingresos fue de cuatro millones cuatrocientos cincuenta mil pesos (4'450.000 \$) para el CAM y de dos millones novecientos noventa y siete mil doscientos pesos (2'997.200 \$). En cuanto a los resultados promedio de las calificaciones de los estudiantes, para el CAM tuvieron una nota promedio de 4,07 y los del FJO una nota de 3,97.

<i>ESTADISTICAS</i>	VARIABLES					
	Tiene cel.		Horas cel.		Conoce los bonos	
	CAM	FJO	CAM	FJO	CAM	FJO
Media	1	1	4,45	4,1	0,2	0,1
Error típico	0	0	0,56984403	0,72188026	0,13333333	0,1
Mediana	1	1	4,5	3,5	0	0
Moda	1	1	3	2	0	0
Desviación estándar	0	0	1,80200506	2,28278582	0,42163702	0,31622777
Varianza de la muestra	0	0	3,24722222	5,21111111	0,17777778	0,1
Curtosis	N.D.	N.D.	-1,2608846	-1,16447916	1,40625	10
Coefficiente de asimetría	N.D.	N.D.	-0,16591157	0,6178625	1,77878118	3,16227766
Rango	0	0	5,5	6	1	1
Mínimo	1	1	1,5	2	0	0
Máximo	1	1	7	8	1	1

Cuadro 5  
Estadísticas descriptivas por colegio

Todos los estudiantes de ambos colegios tienen un celular, en cuanto a su uso los del Americano en promedio lo utilizan 4,45 horas, es decir 4 horas y 27 minutos; los del Francisco tuvieron un promedio de 4,10 horas, es decir de 4 horas y 6 minutos. El 20% de los encuestados del Americano conocían o habían escuchado el concepto de bonos educativos, mientras que solo el 10% de los encuestados del Francisco lo conocían.

ESTADÍSTICAS	VARIABLES				
	COLEGIO	Calificación bonos		Tipo de colegio	
		CAM	FJO	CAM	FJO
Media	4,9	4,6	0,2	0,8	
Error típico	0,1	0,305505	0,13333333	0,13333333	
Mediana	5	5	0	1	
Moda	5	5	0	1	
Desviación estándar	0,3162278	0,9660918	0,42163702	0,42163702	
Varianza de la muestra	0,1	0,9333333	0,17777778	0,17777778	
Curtosis	10	7,1938776	1,40625	1,40625	
Coefficiente de asimetría	-3,1622777	-2,6616814	1,77878118	-1,77878118	
Rango	1	3	1	1	
Mínimo	4	2	0	0	
Máximo	5	5	1	1	

Cuadro 6  
Estadísticas descriptivas por colegio

En cuanto a la pregunta clave del proyecto de calificar que tan de acuerdo o en desacuerdo estaban de la implementación de los bonos educativos, en el Colegio Menno tuvo un promedio de 4,9 y en el Colegio Francisco la media fue de 4,6; en la gráfica 3, vemos que en el Americano nueve padres de familia están totalmente de acuerdo y uno de acuerdo; y en el Francisco ocho están totalmente de acuerdo, una de acuerdo y un desacuerdo. Otra pregunta que es importante para el proyecto de los bonos era la de escoger a que tipo de colegio enviarían a sus hijos en caso de implementarse la política, si a uno público o privado

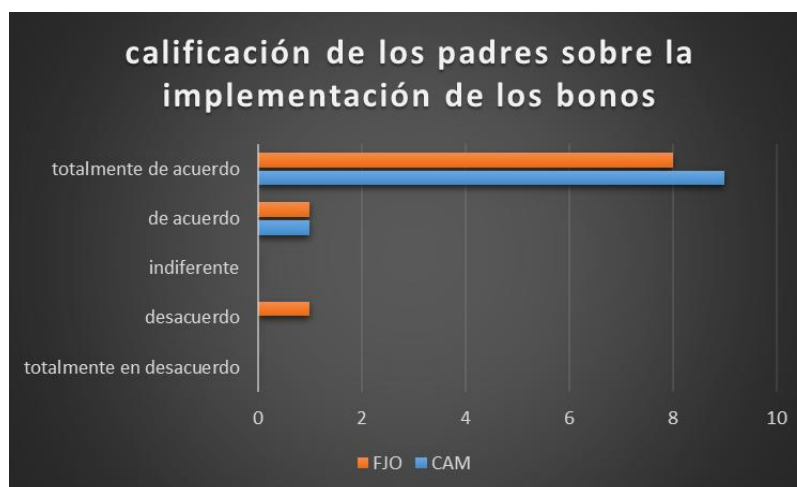


Gráfico 3  
Calificación de los padres sobre implementación de los bonos

## Análisis de Correlación

En este análisis de correlación se examinarán cuatro relaciones, para cada uno de los colegios, enfocadas en tres variables: la calificación de los bonos por parte de los padres, el tipo de escuela a la que pondrían a su hijo si se aplica la política y la calificación promedio del año anterior.

### *Calificación de la implementación de los bonos.*

La primera relación que vamos a analizar es la que hay entre el promedio de los ingresos de los padres y la calificación que dieron a la implementación de los bonos, la relación para los dos colegios es positiva, pero muy leve, con un coeficiente de correlación de 0,05 en el CAM y de 0,29 en el FJO. Por otro lado, el error típico de las dos variables para el colegio Menno fue de 0,33, mientras que las del Francisco fue de 0,98, en los siguientes gráficos de dispersión (grafico 4 y 5) vemos que cuando los ingresos de los padres son menores, ellos están menos de acuerdo con la implementación de los bonos educativos. A partir de los ingresos de \$4,000.100 en adelante todos estuvieron totalmente de acuerdo. Además, debido al elevado error típico, esta relación no es muy significativa de modo que la decisión en la calificación puede estar dada por otras variables.

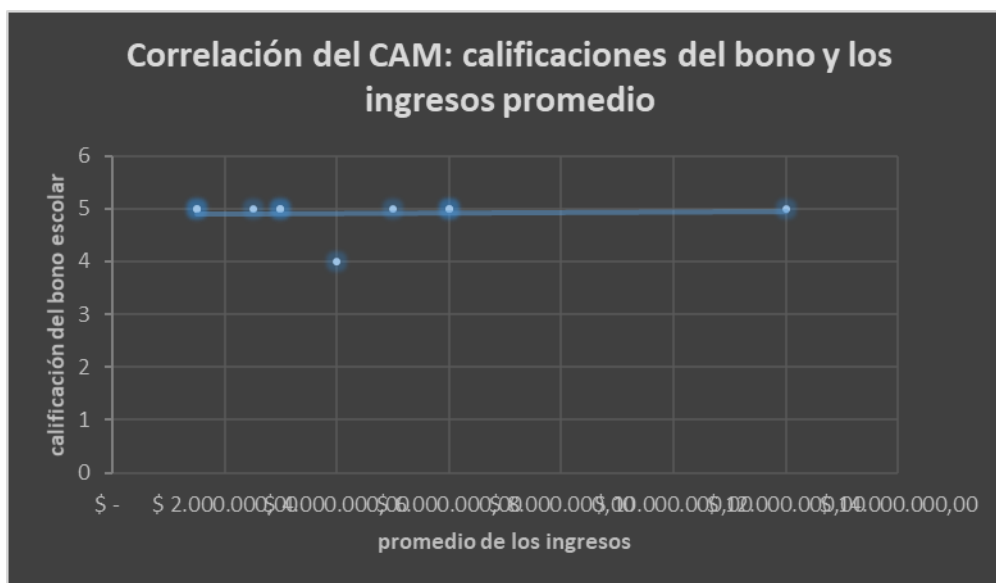


Gráfico 4  
Correlación del CAM

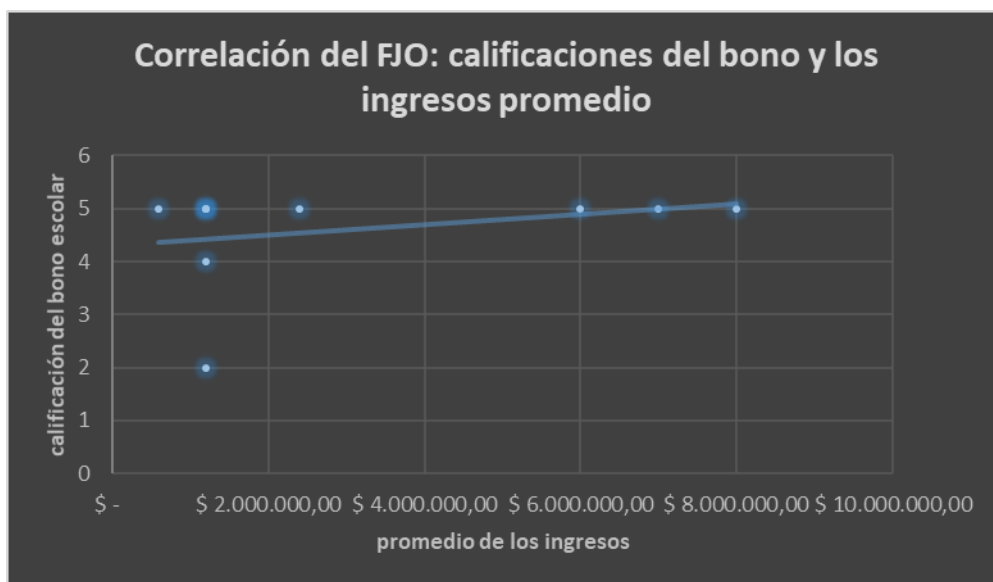


Gráfico 5  
Correlación del FJO

Otra relación que se investigó fue la del nivel educativo de los padres con la calificación de la implementación de los bonos. El coeficiente de correlación entre estas dos variables fue de 0 para el Menno (ver gráfica 6), lo que nos dice que no hay relación entre estas dos variables; este coeficiente para el Francisco fue de 0,16, es decir, que la relación es positiva pero leve, como observamos en el gráfico de dispersión (ver gráfica 7). Lo que nos indica que cuando el nivel educativo de los padres del Colegio Francisco Julián es mayor, su perspectiva respecto a la implementación de los Vouchers también aumenta (esto con un error típico de 1, que lo hace confiable). Podríamos presumir que entre mayor es el nivel de estudios de los padres, se interesan más por un buen sistema educativo y por ello están más de acuerdo con la implementación de los bonos educativos en el municipio de La Mesa; pero esta conjetura solo se podría confirmar con un análisis más amplio que incluya una muestra de los hogares con un hijo en edades correspondientes a los cursos.

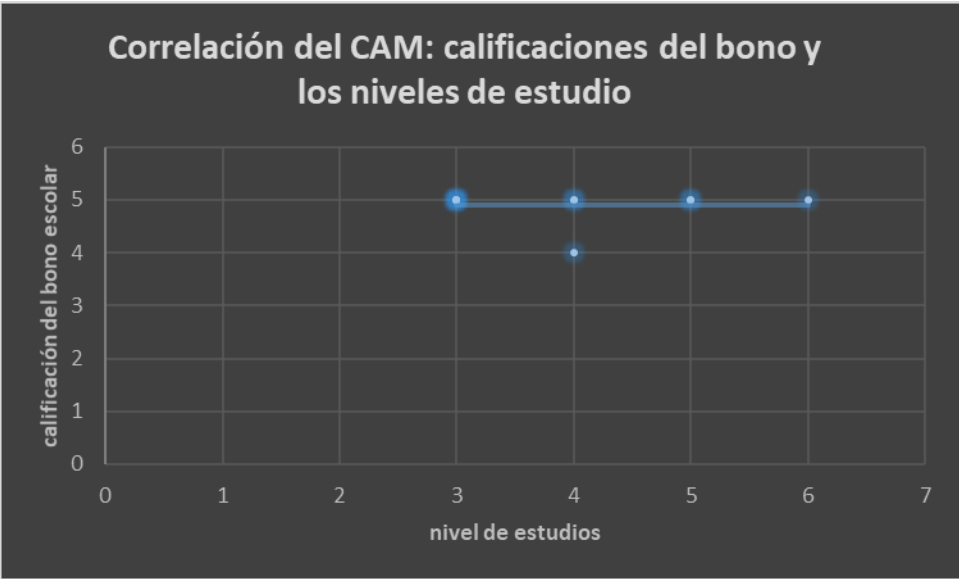


Gráfico 6  
Correlación del CAM: Calificaciones del bono y los niveles de estudio

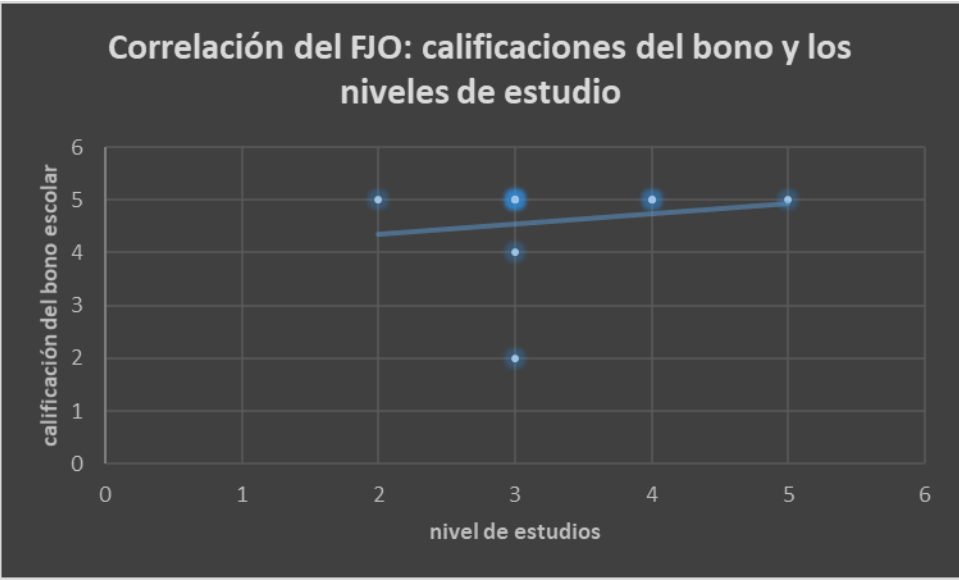


Gráfico 7  
Correlación del FJO: calificaciones del bono y los niveles del estudio

### ***Calificación promedio del año anterior de los estudiantes***

En cuanto a la calificación promedio de los estudiantes, la primera relación que se analizó fue con los ingresos promedio del hogar. Pues se llega a intuir que entre mayores son los ingresos mejores serán las notas, lo cual fue cierto para el Colegio Francisco Julián donde su correlación fue de 0,26 con un error de 0,29 (ver gráfico 8). Sin embargo, a pesar de esta preconcepción, los datos del Americano Menno, nos dice que la relación es contraria con un coeficiente negativo de 0,3 y un error de 0,49 (ver gráfico 9). Por lo tanto, para la muestra esta relación no es significativa, pues a pesar de que los datos sugieren que la relación entre ingresos y calificaciones puede variar considerablemente entre diferentes contextos educativos, estas conclusiones deben tomarse con cautela por la alta variabilidad y errores de las correlaciones.

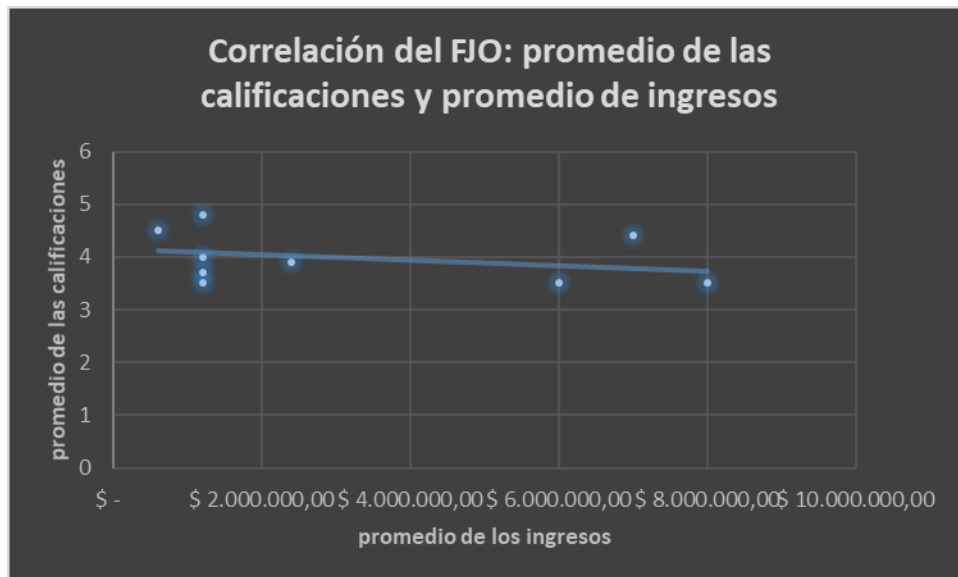


Gráfico 8  
Correlación FJO: promedio de las calificaciones y promedio de ingresos

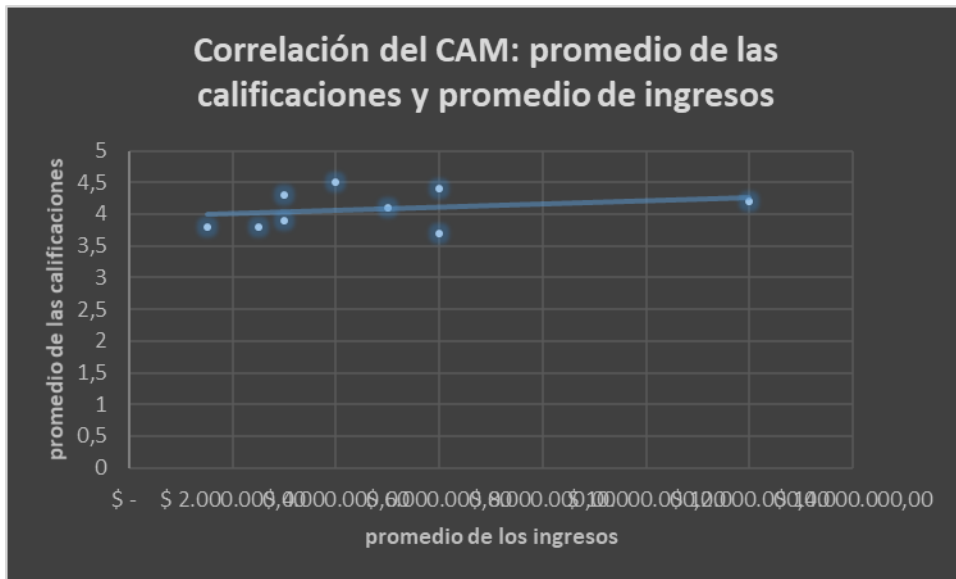


Gráfico 9  
Calificación del CAM: promedio de las calificaciones y promedio de ingresos

La segunda relación que se encontró fue entre las horas promedio en que usan el celular para temas no académicos y los resultados promedio de los estudiantes. Tal como uno lo pensaría y como lo sustentan distintos papers académicos como el de Eréndira Estrella Vázquez et al, sobre la “influencia del uso recreativo del celular y su relación con el desempeño académico en universitarios”, donde se concluye que el grupo control que no tuvo una actividad en el celular presentó diferencias estadísticamente significativas en cuanto al incremento de los puntajes (E. vasquez et al, 2023). El coeficiente de correlación fue negativo para ambos colegios, para el CAM fue de  $-0,97$  con un error típico de  $0,07$  y para el FJO fue de  $-0,88$  con un error de  $0,2$ . En los gráficos de dispersión se observa esta relación negativa en la que a mayor uso del celular para temas no académicos las calificaciones disminuyen significativamente (ver gráficos 10 y 11).

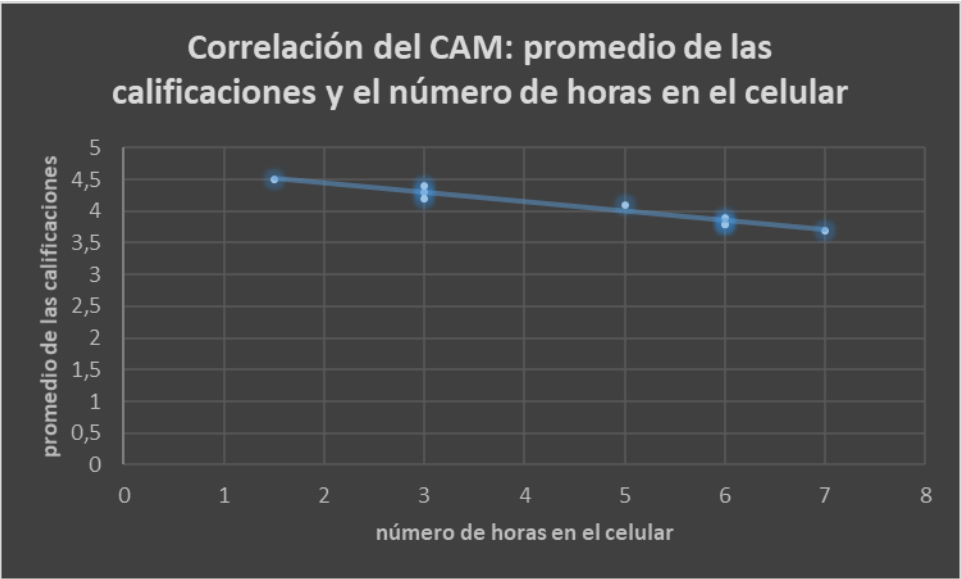


Gráfico 10  
Correlación del CAM: promedio de las calificaciones y el número de horas celular

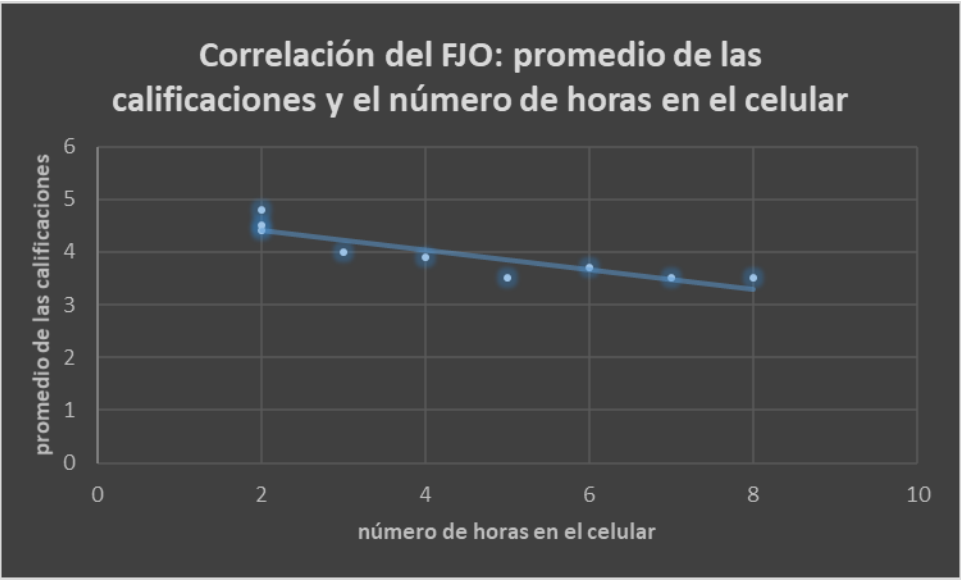


Gráfico 11  
Correlación del FJO: promedio de las calificaciones y el número de horas en el celular

## Conclusiones

### Estado Actual del Sistema Educativo.

El análisis de cómo se encuentra el estado actual del sistema educativo en los colegios mencionados en la presente investigación reveló necesidades y desafíos. A través de las encuestas realizadas se pudo evidenciar que la mayoría de los padres de familia encuestados (60%) tienen ingresos familiares por debajo de los 3 millones de pesos. Además, un 40% de los encuestados indicó que sus núcleos familiares están compuestos por más de 4 personas. Esta situación sugiere que muchas familias enfrentan dificultades económicas para costear la educación superior de sus hijos. Esta situación resalta las barreras financieras que enfrentan algunas familias en el acceso a la educación universitaria. La disparidad en los ingresos familiares subraya la importancia de garantizar la equidad en el acceso a la educación superior. Es fundamental que todas las familias, independientemente de su nivel socioeconómico, tengan igualdad de oportunidades para que sus hijos accedan a la educación superior y alcancen sus metas educativas y profesionales. También se evidencia una falta de información sobre el sistema de Vouchers educativos.

### Percepción y opinión sobre la implementación de Vouchers educativos.

La mayoría de los padres de familia mostraron una actitud positiva hacia la posible implementación de vouchers económicos. Si bien la mayoría de los padres de familia encuestados (85%) indicaron que no están familiarizados con el concepto de vouchers económicos. Esta falta de conocimiento podría deberse a la falta de información o a la novedad del concepto en el contexto local. Esto contrasta con la abrumadora mayoría de los padres de familia encuestados (95%) que expresaron un fuerte apoyo a la implementación de Vouchers en el sistema educativo. Este alto nivel de aceptación sugiere que los padres ven esta medida como una posible solución para mejorar la calidad y el acceso a la educación en el municipio. Con estos resultados se puede considerar que el sistema de Vouchers podría

mejorar el acceso a opciones educativas de mayor calidad con lo que se mejoraría la calidad de la educación.

#### Impacto Potencial de los Vouchers

El análisis de los datos obtenidos, estudios e implementaciones de casos similares en el mundo, sugiere que la introducción de vouchers económicos en este municipio podría tener un impacto positivo en varios aspectos. La matrícula escolar podría aumentar significativamente, especialmente en instituciones privadas que hasta ahora eran inaccesibles para muchas familias. Además, se proyecta una posible mejora en el rendimiento académico y la retención estudiantil, dado que los vouchers permitirían a los estudiantes acceder a colegios con mejores recursos y programas educativos. Sin embargo, es fundamental que se establezcan mecanismos para asegurar que todos los estudiantes, independiente de su trasfondo económico se beneficien equitativamente de esta política.

La implementación de Vouchers académicos en el Municipio de la Mesa Cundinamarca, tiene el potencial de mejorar significativamente, el acceso, la calidad y la equidad educativa. A pesar de las limitaciones, los hallazgos son prometedores y indican que, con una implementación bien planificada y regulada, los vouchers económicos pueden ser una solución viable para los desafíos educativos actuales.

## Lista de referencias

- Angrist, J. D., & Lavy, V. (2002). The effect of school vouchers on student achievement: Evidence from a randomized trial in Colombia. *The American Economic Review*, 92(4), 1158-1182.
- Agudelo, C. (2021). La educación rural en Colombia: Entre el abandono estatal y la resistencia de las comunidades. *Revista Colombiana de Educación*, 78(1), 143-162.
- Arango, C. (2020). La educación superior en Colombia: Entre la elitización y la democratización. *Revista Educación y Pedagogía*, 32(64), 13-32.
- Banco Mundial. (2023). Panorama general de la educación en Colombia.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1990). *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Siglo XXI Editores.
- Braun, V., Clarke, V., & Terry, G. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods*. Oxford University Press, USA.
- Carnoy, M. (2014). Desigualdades educativas y políticas educativas en América Latina: ¿Como las reformas afectan la equidad?
- Carnoy, M. (2001). La articulación de las reformas educativas en la economía mundial. *Revista de educación*, 1, 111-120.
- Carnoy, M. (2014). Desigualdades y políticas educativas en América Latina: ¿Cómo las reformas afectan la equidad? Banco Interamericano de Desarrollo.
- Casas, P., & Giraldo, C. (2023). Resultados de Colombia en PISA 2022: Un análisis preliminar. Observatorio de la Educación Colombiana.
- Castro, S. (2017). *La educación en Colombia: Entre la colonialidad y la descolonización*. (Ediciones Pensamiento).
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 67. 20 de julio de 1991 (Colombia).
- Chakrabaty, & Roy. (2018). Vouchers academicos en la india.
- Dee, T. S. (2005). A review of research on school choice. *The Future of Children*, 15(2), 47-74.
- Departamento de Educación de los Estados Unidos. (2019). El impacto de los vales escolares en la segregación racial y étnica.
- Educación y pobreza: una relación conflictiva. (2010, 28 octubre). Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de America Latina y el Caribe. <https://core.ac.uk/download/pdf/35174581.pdf>
- Espinosa Acuña, O. A., & Vaca González, P. A. (2012). *La Educación como Motor de Desarrollo Integral: La Importancia del Capital Humano en el Crecimiento Económico y Social de Largo*

- Plazo (Education as a Comprehensive Development Motor: The Importance of Human Capital for Economic and Social Growth in the Long Run) (SSRN Scholarly Paper 2194968).  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2194968>
- Ferreya, M., & Rossi, M. (2011). The Impact of School Choice on Educational Outcomes: Evidence from Argentina. *Economics of Education Review*, 30(2), 248-264.
- Friedman, M. F. con la colaboración de R. D. (1962). *Capitalismo y libertad*. Deusto.
- Ferreya, M. M., & Rossi, P. H. (2011). Efectos de los vouchers en la competencia escolar y la calidad de la educación: evidencia de la reforma argentina. *Journal of Public Economics*.
- Granell, R. (2023). Los bonos educativos en España: La experiencia valenciana. *Revista de Educación*, 372(2), 1-25.
- Hoxby, C. (2000). Peer Effects in the Classroom: Learning from Gender and Race Variation (Working Paper 7867). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w7867>
- Hoxby, C. M. (2000). Competencia en la educación: ¿Qué sabemos? ¿Qué necesitamos saber? *Journal of Policy Analysis and Management*.
- Louzano, & Schargrotsky. (2010). El impacto de las escuelas privadas y los programas de vales en America Latina. *Journal of the European Economic Association*.
- Levin, H. (2001). La ideología del mercado en la educación.
- Ley 1324 de 2009. Por la cual se fijan parámetros y criterios para organizar el sistema de evaluación de resultados de la calidad de la educación, se dictan normas para el fomento de una cultura de la evaluación, en procura de facilitar la inspección y vigilancia del Estado y se transforma el ICFES. 13 de julio de 2009
- Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. 8 de febrero de 1994.
- Lozano, F., & Schargrotsky, E. (2010). School Choice and Parental Satisfaction in Latin America: Evidence from Household Surveys. *Economics of Education Review*, 29(2), 216-230.
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). Cierre de brechas en educación rural: Una apuesta por la equidad.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2022). Boletín técnico: Educación formal 2022. DANE.
- OCDE. (2023). PISA 2022 Results: Volume I: What Students Know and How Well They Can Use Their Knowledge. OECD Publishing.
- Ospina, H. (2020). La formación docente en Colombia: Entre la teoría y la práctica. *Praxis & Saber*, 11(22), 23-42.
- Ospina, H. (2022). La investigación educativa en Colombia: Entre el academicismo y la pertinencia. *Revista Educación y Pedagogía*, 34(2), 135-152.

- Paterson, J. (2001). *Escoja su escuela: El libre mercado y la reforma de la educación*. Ediciones Uniandes.
- Rand Corporation. (2018). *The Effects of the D.C. Opportunity Scholarship Program on Student Achievement and School Choice*.
- Rand. (2018). *Vouchers en Washington D.C.*
- Restrepo, D. (2022). *La educación para la paz en Colombia: Entre el ideal y la realidad*. *Revista Internacional de Educación para la Paz*, 8(1), 145-164.
- Roy, S., Nanjiba, S., & Chakrabarty, A. (2018). *Bitcoin Price Forecasting Using Time Series Analysis*. 2018 21st International Conference of Computer and Information Technology (ICCIIT), 1-5. <https://doi.org/10.1109/ICCITECHN.2018.8631923>
- Rueda, M., & Bautista, J. (2021). *Desigualdad educativa rural-urbana en Colombia: Un análisis desde la perspectiva de los derechos humanos*. *Revista Colombiana de Educación*, 78(82), 169-190.
- San Martín, V. (2019). *Sistema de cheques o vouchers educativos en la educación para jóvenes y adultos en extrema vulnerabilidad. El caso de El Salvador—Revista Chilena de Economía y Sociedad*. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 13(2), 52-70.
- Tedesco, C. (2014). *Los desafíos de la educación en América Latina en el siglo XXI*. Santillana.
- Tobón, S. (2021). *El currículo en Colombia: Entre la centralización y la flexibilidad*. *Revista Educación y Ciudad*, 42(40), 103-120.
- Velásquez, A. (2018). *La educación rural en Colombia: Desafíos y perspectivas*. *Revista Praxis & Sab*, 9(20), 21-34.
- Wolf, P. J., & Boccardo, J. (2011). *Vouchers Escolares y Justicia Social: Evidencia de Washington, DC*. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(1), 109-134.
- Woessmann, L. (2016). *La importancia del capital humano para el crecimiento económico en el largo plazo y las políticas educativas*. *Journal of Economic Perspectives*.
- Wolf, P. J., Puma, M. J., Kissida, B., Rizzo, L., Eissa, N., & Silverberg, M. K. (2010). *Vouchers academicos en el estado de la Florida*. *Journal of Policy Analysis and Management*.
- Villatoro Velázquez, Jorge A., Gaytán Flores, Filiberto, Moreno López, Midiam, Gutiérrez López, María de Lourdes, Oliva Robles, Natania, Bretón Cirett, Michelle, López Brambila, Miguel Angel, Bustos Gamiño, Marycarmen, Medina-Mora Icaza, Ma. Elena, & Blanco Ordoñez, Carlos. (2011). *Tendencias del uso de drogas en la Ciudad de México: Encuesta de Estudiantes del 2009*. *Salud mental*, 34(2), 81-94. Recuperado en 14 de abril de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252011000200001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252011000200001&lng=es&tlng=es).