



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMÍA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

**“INFLUENCIA DEL GASTO NACIONAL EN EDUCACIÓN SOBRE
LA PROMOCIÓN ESCOLAR EN ECUADOR. UNA COMPARATIVA
ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Economista

Línea de investigación: Gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socioeconómico.

AUTOR:

Natalia Patricia Mejía Castro

DIRECTOR:

Msc. Danilo Erasmo Cuaical Tapia

Ibarra - Ecuador 2025

**CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTERGRACIÓN
CURRICULAR**

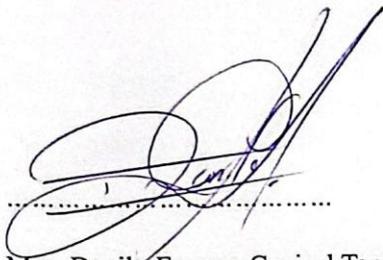
Ibarra, 24 de abril de 2025

Msc. Danilo Erasmo Cuaical Tapia

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



Msc. Danilo Erasmo Cuaical Tapia

C.C.: 1003504762



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	3050141773		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Mejía Castro Natalia Patricia		
DIRECCIÓN:	Ibarra – Av. Atahualpa 27-74		
EMAIL:	natalia7mejia@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0989307820

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Influencia del gasto nacional en educación sobre la promoción escolar en Ecuador. Una comparativa entre el sector público y privado.
AUTOR (ES):	Mejía Castro Natalia Patricia
FECHA: DD/MM/AAAA	24/04/2025
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Economista
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Danilo Erasmo Cuaical Tapia

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 24 días del mes de Abril de 2025

EL AUTOR:

Nombre: Natalia Patricia Mejía Castro

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación va dedicado con mucho cariño a mis padres Pablo Mejía y Patricia Castro, por ser mi pilar más fuerte, por enseñarme con su ejemplo que el esfuerzo, el amor y la fe siempre dan frutos.

A mi hermano mayor Pablo Mejía, por ser ese ejemplo que inspira, por demostrarme que los sueños se alcanzan con valentía y determinación, y por estar presente incluso desde la distancia.

A mi hermanito Iker, que desde el cielo me ha dado la fuerza cuando sentía que me faltaban razones, este logro también es suyo porque cada avance ha estado lleno de su luz. Eres y serás siempre mi motor más profundo.

- Natalia Patricia Mejía Castro

Agradecimiento

En primer lugar, quiero darle gracias a Dios, por darme vida, salud y sobre todo fortaleza porque el camino no ha sido fácil, pero el apoyo que encuentro en él me ha permitido culminar esta etapa con gratitud y muchas ganas de seguir superándome.

A mi familia, por cada consejo, por siempre creer en mí, por siempre apoyarme en lo académico y emocional, pero sobre todo por los valores que me han inculcado desde pequeña ya que han sido esenciales en cada paso y gracias a ellos soy lo que soy ahora.

A la Universidad Técnica del Norte, por abrirme las puertas al conocimiento y el crecimiento personal. A cada uno de mis docentes, gracias por compartir su sabiduría, paciencia y compromiso. Han sido parte fundamental de mi formación profesional y humana.

- Natalia Patricia Mejía Castro

Resumen Ejecutivo

La presente investigación tiene como finalidad analizar la influencia del gasto nacional en educación sobre la promoción escolar en Ecuador, centrándose en una comparativa entre el sector público y privado entre los años 2012 al 2022. Se utilizó un enfoque cuantitativo, el diseño no experimental y longitudinal, y el alcance de tipo explicativo y correlacional. Se usó un conjunto de variables con datos de series temporales obtenidos mediante el Ministerio de Educación e INEC. También, se llevó a cabo la estimación de un modelo econométrico mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Entre los principales resultados se encontró que el país ha mantenido un gasto educativo inferior al promedio regional, entre 2014 y 2022, el gasto educativo bajó del 5,26% al 3,65% del PIB. En el sector público, la matrícula y el personal docente se mantuvieron estables, con 49,5% con nombramiento. Mientras que, en el sector privado, hubo caídas significativas en la matrícula más una disminución de docentes, y con una mayor inestabilidad laboral donde solo el 3% tiene nombramiento.

Además, se determinó que el gasto en educación influye directamente en la promoción escolar en Ecuador, aunque con variaciones entre los sectores público y privado. Pues, en el sector público, la promoción escolar se vincula con el GCF y el gasto en primaria, pero también está estrechamente relacionado con el número de docentes, la relación laboral y jornadas. Mientras que el sector privado, se asocia con la asignación de recursos en educación en todos los niveles educativos, así como con la conectividad. Sin embargo, persisten áreas de mejora y se recomienda realizar investigaciones adicionales para analizar otros factores como el nivel socioeconómico y metodologías de enseñanzas para desarrollar estrategias educativas más efectivas.

Palabras clave: gasto educativo, calidad educativa, promoción escolar

Clasificación JEL: H52, R42, I21, I22, C51

Abstract

The purpose of this research is to analyze the influence of national education spending on academic success in Ecuador, focusing on a comparison between the public and private sectors from 2012 to 2022. A quantitative approach, a non-experimental and longitudinal design, and explanatory and correlational scope were used. A set of variables with time series data obtained from the Ministry of Education and INEC (National Institute of Statistics and Census) was used. An econometric model was also estimated using the Ordinary Least Squares (OLS) method.

Among the main results, it was found that the country has maintained educational spending lower than the regional average. Between 2014 and 2022, education spending decreased from 5.26% to 3.65% of GDP. In the public sector, enrollment and teaching staff remained stable, with 49.5% being appointed. Meanwhile, in the private sector, there were significant declines in enrollment, a decrease in the number of teachers, and greater job instability, with only 3% of teachers currently employed.

Furthermore, it was determined that spending on education directly influences student promotion in Ecuador, although with variations between the public and private sectors. In the public sector, student promotion is linked to the GCF and spending on primary education, but it is also closely related to the number of teachers, employment relationships, and working hours. In the private sector, it is associated with the allocation of resources to education at all educational levels, as well as with connectivity. However, areas for improvement remain, and additional research is recommended to analyze other factors such as socioeconomic status and teaching methodologies to develop more effective educational strategies.

Keywords: educational spending, educational quality, student promotion

JEL Classification: H52, R42, I21, I22, C51

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	13
Problema de la investigación.....	13
Justificación.....	14
Objetivos	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos.....	16
Hipótesis de la investigación.....	16
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	17
1.1. Educación y su importancia en la sociedad.....	17
1.2. Educación como motor para el capital humano y social.....	18
1.3. Importancia del gasto nacional en educación.....	20
1.4. Controversia éxito o fracaso escolar	22
1.5. Gasto en educación y promoción escolar	23
1.6. Componentes de la Promoción escolar	25
1.6.1. Enfoque pedagógico	26
1.6.2. Enfoque sociológico	29
1.6.3. Enfoque económico.....	32
1.7. Otros factores que influyen sobre la promoción escolar	34
1.8. Modelo de gestión educativa en Ecuador.....	36
1.9. Categorización del modelo educativo en Ecuador	38
1.9.1. Niveles del Sistema Educativo.....	38

1.9.1.1.	Nivel educativo inicial	39
1.9.1.2.	Nivel educativo general básica.....	40
1.9.1.3.	Nivel educativo bachillerato.....	40
1.9.1.4.	Nivel educación superior.....	42
1.9.2.	Régimen escolar	43
1.9.3.	Sostenimiento	43
1.9.4.	Tipo de Educación.....	43
1.9.5.	Tipo de modalidad.....	44
1.9.6.	Jornadas	44
1.10.	Gasto nacional en educación en Ecuador	45
1.10.1.	Sector público.....	45
1.10.1.1.	Composición del gasto público en educación	49
1.10.2.	Sector privado	49
1.10.2.1.	Composición del gasto privado en educación	52
	Marco Empírico.....	54
	CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS.....	56
2.1.	Tipo de investigación	56
2.2.	Alcance.....	57
2.3.	Diseño de la investigación.....	57
2.4.	Fuentes de datos	57
2.5.	Sistemas y herramientas	61
2.6.	Método	61

2.6.1. Modelo 1: Sector Público	62
2.6.2. Modelo 2: Sector Privado.....	64
2.7. Validación de supuestos	65
2.8. Matriz de variables	66
2.9. Estadísticas descriptivas de la investigación	70
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	72
3.1. Análisis y resultados del contexto ecuatoriano educativo.....	72
CAPÍTULO IV: Conclusiones y Recomendaciones	94
4.1. Conclusiones	94
4.2. Recomendaciones.....	96
Bibliografía.....	97
Anexos.....	116

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Componentes Pedagógicos</i>	27
Tabla 2 <i>Zonas del Ecuador</i>	37
Tabla 3 <i>Niveles educativos correspondientes a las Cuentas Satélites de Educación</i>	38
Tabla 4 <i>Tipos de gasto por nivel educativo para el año 2022</i>	52
Tabla 5 <i>Composición del Gasto Consumo Final Total por servicio de enseñanza para el año 2022</i>	53
Tabla 6 <i>Marco Empírico</i>	54
Tabla 7 <i>Metodología de la variable “promoción escolar”</i>	58
Tabla 8 <i>Metodología de las variables CSE</i>	59
Tabla 9 <i>Validación de supuestos Modelo 1 y 2</i>	65
Tabla 10 <i>Especificación de las variables de los modelos</i>	66
Tabla 11 <i>Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la investigación para el sector público</i>	70
Tabla 12 <i>Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la investigación para el sector privado</i>	70
Tabla 13 <i>Gasto público total en educación, (% del PIB) América del Sur</i>	72
Tabla 14 <i>Tipo de relación laboral del sector público y privado durante los años 2009 - 2022</i>	81
Tabla 15 <i>Especificación 1 - Comparativa de los modelos del sector público y privado</i>	84
Tabla 16 <i>Especificación 2 - Comparativa de los modelos del sector público y privado</i>	85
Tabla 17 <i>Resultados del Modelo de Regresión Lineal para el Sector Público</i>	86

Tabla 18 <i>Resultados del Modelo de Regresión Lineal para el Sector Privado</i>	90
---	----

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Esquema de causas y efecto</i>	16
Figura 2 <i>Proceso clave de la calidad educativa escolar</i>	22
Figura 3 <i>Enfoques de la promoción escolar</i>	33
Figura 4 <i>Objetivos del Nuevo Modelo de Gestión Educativa</i>	36
Figura 5 <i>Presupuestos para salud y educación en relación con el PIB (en %), entre los años 2009 - 2023</i>	46
Figura 6 <i>Presupuestos para salud y educación en millones de USD entre los años 2009 - 2023</i>	47
Figura 7 <i>Gasto público total en educación (miles de USD) y promoción escolar (%) en Ecuador, año 2012-2022</i>	74
Figura 8 <i>Gasto privado total en educación (miles de USD) y promoción escolar (%) en Ecuador, año 2012-2022</i>	76
Figura 9 <i>Número de estudiantes matriculados en el sector público y privado durante los años 2010 – 2022</i>	77
Figura 10 <i>Comparación de docentes (hombres y mujeres) sector público (en %) durante los años 2009 – 2022</i>	78
Figura 11 <i>Comparación de docentes (hombres y mujeres) sector privado (en %) durante los años 2009 – 2022</i>	80
Figura 12 <i>Evolución del número de instituciones educativas en el sector público y privado durante los años 2009 - 2022</i>	82

INTRODUCCIÓN

Problema de la investigación

La educación constituye un pilar esencial para el progreso económico y social de cualquier país. En Ecuador, una proporción considerable del gasto público se destina a este sector, con el propósito de elevar la calidad educativa y garantizar un acceso equitativo a las oportunidades de aprendizaje. Sin embargo, persisten dudas sobre la eficacia de este gasto en términos de promoción escolar, especialmente cuando se compara el desempeño entre el sector público y el sector privado. Este estudio se circunscribe al territorio ecuatoriano, abarcando tanto zonas urbanas como rurales, y se enfoca en estudiantes de educación inicial, básica y bachillerato, durante el período comprendido entre los años 2012 y 2022.

Es así como, en Ecuador, la asignación de fondos para la educación pública y privada ha sido un tema de debate constante. A pesar de los esfuerzos gubernamentales por aumentar el gasto en educación, aún persisten problemas como la inversión pública insuficiente, la distribución inequitativa de recursos, la ineficiencia del gasto y la desigualdad económica. Estas disparidades afectan la capacidad de las escuelas para promover el éxito académico de los estudiantes, impactando negativamente el desarrollo nacional. La brecha de calidad y recursos entre las instituciones públicas y privadas es significativa, con las privadas obteniendo financiamiento adicional y las públicas dependiendo del gobierno. Además, el inadecuado manejo de otros factores como la inversión en tecnología, la nutrición e incluso el ingreso de los familiares, también influyen en el rendimiento académico.

El estudio se basa en investigaciones anteriores que han explorado el impacto del gasto en educación sobre diversos resultados educativos. Sin embargo, existe una brecha significativa en la literatura en lo que respecta a comparaciones directas entre el sector público y el privado en el contexto ecuatoriano. Esta investigación se propone llenar ese vacío, proporcionando una visión más clara y precisa sobre cómo el gasto en educación se

traduce en resultados concretos dentro de cada sector. Y se enmarca en teorías económicas y educativas que postulan que la inversión en capital humano es crucial para el desarrollo socioeconómico. Específicamente, se basa en la teoría del capital humano de Becker y en modelos de eficiencia educativa que examinan cómo la asignación de recursos influye en los resultados académicos. Al contrastar estas teorías con los datos empíricos obtenidos, se pretende arrojar luz sobre la validez de estas perspectivas en el contexto ecuatoriano.

Justificación

El presente trabajo reviste una importancia trascendental tanto a nivel local como nacional, dadas las implicaciones directas que tiene en el desarrollo socioeconómico y en la equidad educativa del país. Pues, la promoción escolar es un indicador clave del éxito educativo y, por ende, del desarrollo humano y económico a largo plazo. A nivel nacional, una alta tasa de promoción escolar se traduce en una población más educada y preparada para enfrentar los desafíos del mercado laboral y contribuir al crecimiento económico sostenible.

Ecuador, al igual que muchos países en vías de desarrollo, enfrenta desafíos significativos en su sistema educativo, donde la disparidad entre el sector público y privado es evidente en términos de infraestructura, recursos humanos y calidad educativa. En este contexto, la investigación se presenta como una herramienta indispensable para comprender las dinámicas subyacentes que influyen en la promoción escolar y cómo estas se relacionan con el gasto nacional en educación. Por lo que, las motivaciones para realizar esta investigación son múltiples. En primer lugar, existe una necesidad urgente de evaluar la eficiencia del gasto público en educación, especialmente en un país en desarrollo como Ecuador, donde los recursos son limitados y deben ser utilizados de manera óptima. Además, comprender las diferencias en los resultados entre los sectores público y privado puede informar políticas que busquen cerrar brechas de desigualdad y mejorar la calidad educativa de manera equitativa.

Asimismo, las implicaciones teóricas y prácticas de este estudio son significativas. Teóricamente, contribuirá a una mejor comprensión de la relación entre gasto educativo y promoción escolar, añadiendo evidencia empírica a las teorías existentes. Prácticamente, los hallazgos podrán orientar la formulación de políticas educativas más efectivas, que optimicen el uso de recursos públicos y mejoren los índices de promoción escolar ya sea en el ámbito estatal o en el privado.

Además, los beneficiarios directos de este proyecto incluyen a los estudiantes, padres de familia, educadores y formuladores de políticas educativas, quienes podrán obtener una visión más clara de cómo la asignación de recursos impacta en los resultados académicos y en la movilidad social. Además, la sociedad ecuatoriana en su conjunto se verá beneficiada al contar con información empírica que oriente la toma de decisiones en materia de inversión en educación. Sumado a esto, también el estudio generará interés y expectativas en la comunidad científica y en el ámbito académico nacional e internacional, al abordar un tema relevante y poco explorado desde una perspectiva comparativa entre el sector público y privado. El análisis riguroso de datos permitirá identificar las mejores prácticas y las áreas de mejora en ambos sectores, contribuyendo así al progreso del conocimiento en el ámbito de la economía de la educación.

En relación con la factibilidad del proyecto, se cuenta con el respaldo de recursos humanos capacitados en investigación en economía y educación, así como con acceso a bases de datos confiables y herramientas de análisis estadístico. Además, la colaboración con instituciones educativas y gubernamentales facilitará la recolección de datos primarios y la validación de los resultados. Es importante destacar que, existen posibles limitaciones en cuanto a la disponibilidad de datos históricos y a la complejidad de medir variables intangibles como la calidad educativa. Sin embargo, estas limitaciones se abordarán mediante un enfoque metodológico sólido y la aplicación de técnicas de análisis adecuadas. Por tanto,

la ejecución de esta investigación es crucial para informar políticas públicas efectivas y promover una educación inclusiva y equitativa en Ecuador.

Objetivos

Objetivo general

Analizar la influencia del gasto nacional en educación sobre la promoción escolar en Ecuador, centrándose en una comparativa entre el sector público y privado en los años 2012 y 2022.

Objetivos específicos

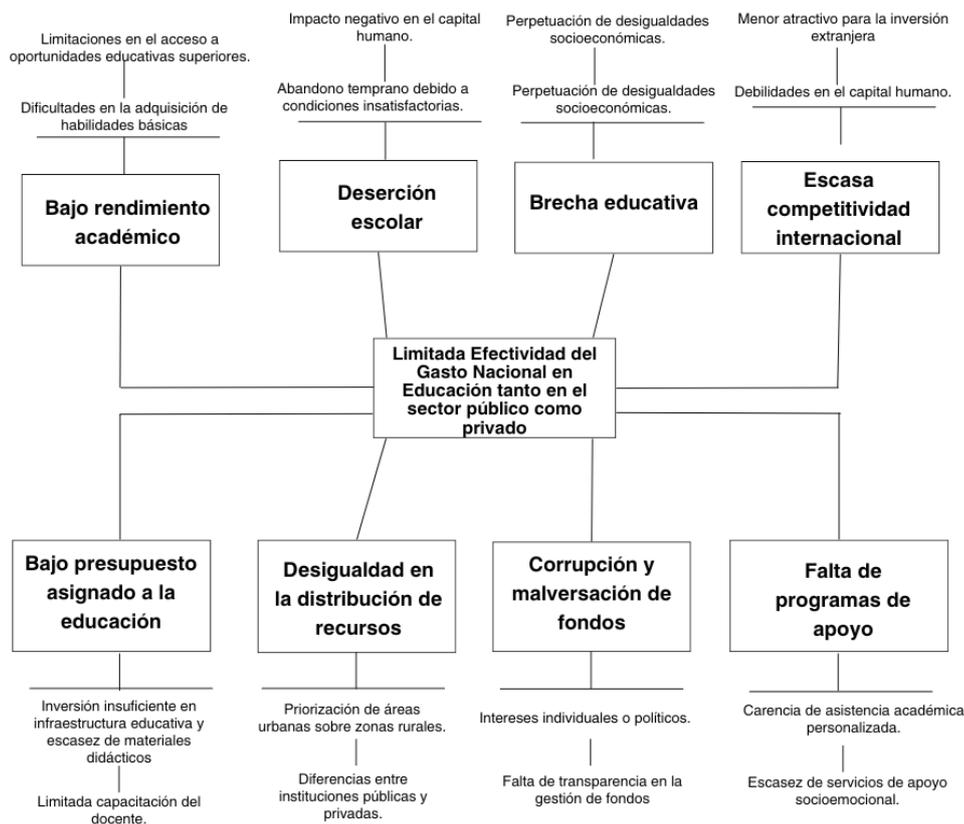
- Realizar una exploración teórica de los patrones que influyen en la promoción escolar, desde un enfoque pedagógico, sociológico y económico.
- Determinar si existe relación entre el gasto nacional de educación en el sector público y privado, y la promoción de estudiantes en el contexto educativo ecuatoriano.

Hipótesis de la investigación

El financiamiento gubernamental en educación ya sea en el ámbito público o privado, influye significativamente sobre la promoción escolar en Ecuador.

Figura 1

Esquema de causas y efecto



Fuente: Elaborado por el autor

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

El marco teórico que se presenta a continuación tiene como propósito fundamentar la investigación sobre diversos aspectos cruciales en el ámbito del gasto y promoción educativa, enfocándose particularmente en el contexto ecuatoriano. La educación, en su vasta complejidad, se descompone en múltiples facetas que abarcan desde su importancia fundamental hasta las políticas y programas educativos específicos.

1.1. Educación y su importancia en la sociedad

A lo largo de la historia, Luengo (2004) indica que La educación es un proceso integral que combina influencias internas y externas, reflejadas en los términos etimológicos latinos *educere* (desarrollo interno) y *educare* (transmisión cultural externa). Es un derecho fundamental y motor clave para el desarrollo, contribuyendo a la mitigación de la pobreza, la equidad de género y un equilibrio social (Banco Mundial, 2024). Además, fomenta el

desarrollo integral mediante la educación formal, estructurada y jerarquizada, y la educación informal, que complementa la primera con habilidades y valores prácticos esenciales para la sociedad moderna (Rodríguez Illera, 2018).

En cuanto a la importancia de la educación se manifiesta en múltiples dimensiones, desde la mejora de capital humano hasta la promoción de la equidad y la cohesión social; tal como indica, Lao - Tse un pensador y escritor de la antigua China, “dale un pescado a un hombre y comerá un día, enséñale a pescar y comerá todos los días” (Lemus & Sosa, 2017). Pues, como mencionan Quelal & Del Carmen (2024) al duplicarse el conocimiento cada cinco años, hay mayor demanda de profesionales capacitados y la educación se vuelve esencial para el desarrollo económico y social, así como para la mejora de habilidades. Sin embargo, como expresa Acevedo & Romero (2019) la educación, como fenómeno en evolución, enfrenta crisis vinculadas a la inversión, formación y tecnología. Individualismo y mala competitividad dificultan el desarrollo y la inclusión educativa en sociedades del conocimiento. En consonancia con lo mencionado, otros problemas incluyen bajas tasas de alfabetización, abandono escolar, insuficiente presupuesto, falta de infraestructura y reformas curriculares (Castillo Sánchez & Gamboa Araya, 2012). Por tanto, la educación al ser esencial para el desarrollo económico también enfrenta múltiples desafíos que limitan su efectividad, siendo importante abordar estos problemas exacerbados por decisiones erróneas y crisis, los cuales dificultan la reforma educativa y la atención a las necesidades de la población, perpetuando la marginación y limitando el desarrollo individual y colectivo.

1.2. Educación como motor para el capital humano y social

El economista Gary Becker desarrolló la teoría del capital humano en 1964, esta teoría se define como el grupo de habilidades productivas que un individuo obtiene mediante la adquisición de saberes generales o especializados, habilidades prácticas, entre otros (CAMAFU, 2017). Becker también definió al capital humano, como una inversión para

brindar conocimientos, capacitación y dotar de información a los individuos permitiendo que estos contribuyan con un mayor rendimiento y productividad a la economía moderna (Becker G, 2003 como se citó en Aronson, 2007). Por su parte, Schultz considera que las habilidades y conocimientos adquiridos por las personas son una forma de "capital humano". Estas capacidades generan servicios económicos y no son bienes gratuitos, ya que resultan de la inversión de recursos limitados en las personas (Schultz, 1959 como se citó en Quintero Montaña, 2020).

De manera que, el capital humano, estrechamente vinculado al desarrollo socioeconómico, impulsa crecimiento y bienestar social (Schultz, 1973). En el mismo sentido, Sokol (2024) destacó la acumulación de capital humano mediante educación como clave para la producción, mientras Roland (2018), enfatizó la diversificación de habilidades como medio para mejorar calidad de vida y riqueza. Por consiguiente, deben fomentar el potencial intelectual de sus habitantes para impulsar el capital humano (Colom, 2009). Siendo así, como Theodore Schultz (1961) destacó la educación como una inversión que mejora la calidad y capacidad productiva; así como proporciona beneficios y satisfacciones para las personas. De ahí que, Sandoval & Hernández (2018) afirman que las asignaciones en educación incrementan la productividad del capital humano, eleva la producción e ingresos, y acelera la innovación tecnológica. Sumado a esto, la educación, además de ser clave para el desarrollo del capital humano al potenciar habilidades productivas e innovación, también desempeña un papel central en el fortalecimiento del capital social.

La teoría del capital social, desarrollada de la mano de pioneros como el investigador Robert Putnam (2000) se enfoca en las conexiones entre personas a través de redes sociales, normas de reciprocidad y honestidad, destacando la "virtud cívica" que se fortalece en redes densas de relaciones sociales de reciprocidad. Asimismo, Arias (2023) sugiere que este concepto permite observar el desarrollo de colectivos humanos, identificando acciones que

contribuyen a la formación de identidad y valores compartidos que impulsan proyectos grupales. Así pues, el capital social necesita cinco condiciones fundamentales para existir: redes de individuos, recursos (materiales y simbólicos), intereses de intercambio, un conjunto de normas, valores y expectativas compartidas por el grupo, y un sistema común de sanciones y recompensas (Halpern, 2005).

Como plantea Wojciechowska (2022) varias investigaciones sobre el capital social se basan en la comunidad educativa, la cual facilita la inserción de individuos en la estructura social y mejora las oportunidades educativas. De igual manera Aponte Jaramillo & Vásquez Rizo (2020) sostienen afirman que este concepto ha evolucionado, incorporando la gestión del conocimiento y la educación; por ende, la pertinencia del conocimiento es clave para el desarrollo sostenible, con la educación como motor principal. Por otra parte, Aponte Jaramillo (2018) destaca la necesidad de políticas claras para gestionar el capital social, al igual que Echeverry (2017) señala que su ausencia obstaculiza el desarrollo. Pues, como enfatiza Zamora et al. (2022) el capital social es esencial para la formulación de políticas públicas eficaces, apoyadas por la participación activa de la ciudadanía, lo que promueve un crecimiento económico justo y democrático.

1.3.Importancia del gasto nacional en educación

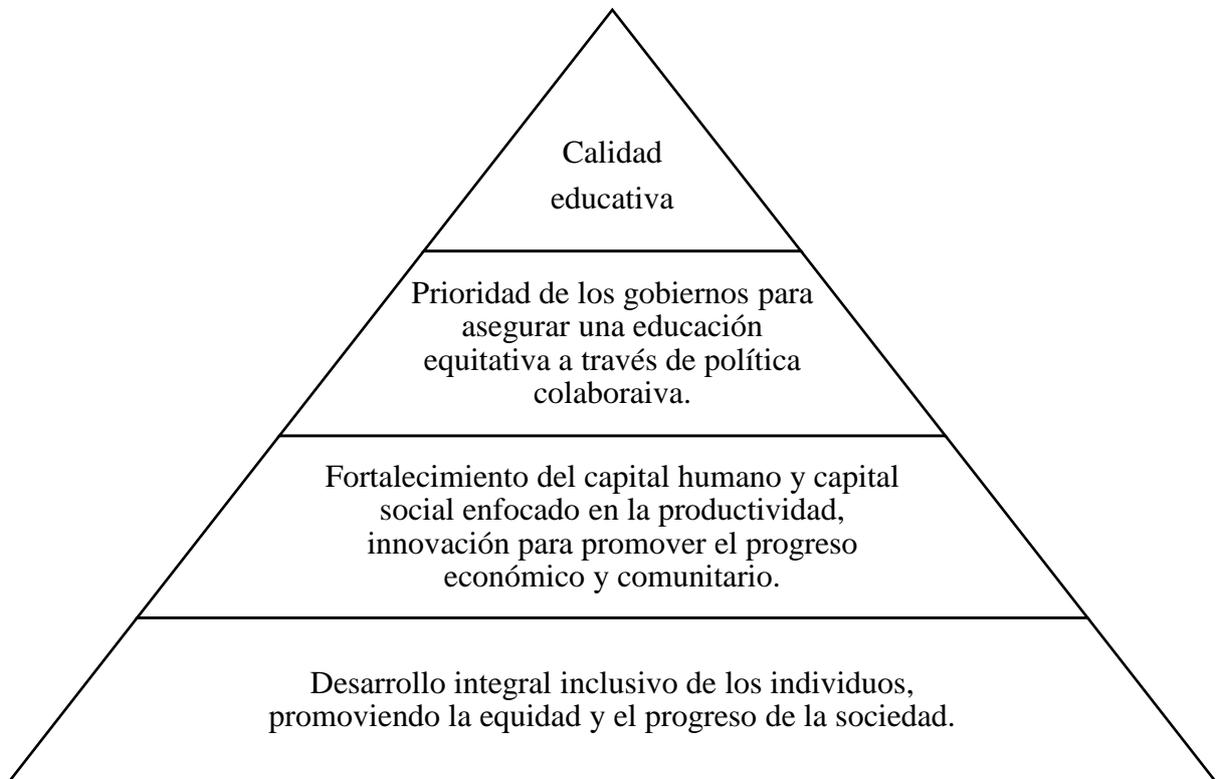
A nivel mundial, este tipo de inversión es ampliamente reconocida por organismos internacionales como la UNESCO e incluso por diferentes investigadores, que han evidenciado una relación favorable entre los recursos invertidos en educación y el avance socioeconómico de los territorios. Como indica, UNESCO (2014) el gasto nacional en educación engloba la totalidad de erogaciones ordinarias y de capital destinadas a la educación, efectuadas por los diferentes niveles de gobierno; excluyendo las contribuciones provenientes de las familias. Como indica INEE (2009) abarca desde la educación primaria hasta la superior, incluyendo la formación técnica y profesional. Para Treviño et al. (2016) el

financiamiento de la educación se basa en cuatro criterios principales. Primero, la cantidad de recursos públicos destinados a la educación, recomendada por la UNESCO en torno al 6% del PIB o el 20% del presupuesto público; segundo, las fórmulas de financiamiento que consideran necesidades específicas de los sistemas educativos; tercero, los indicadores usados para asignar recursos según el desempeño; y cuarto, leyes que aseguren compromisos fiscales vinculando políticas estatales y sistemas escolares. Por consiguiente, la OECD (2017) menciona que, aunque la mayor parte del financiamiento proviene del gobierno central, otros actores también aportan significativamente, los gobiernos subcentrales que complementan con sus ingresos y el gasto privado en educación que ha crecido, sumado a esto el financiamiento internacional también es crucial en varios países. A su vez, para asegurar el derecho a la educación, el Estado debe valorar a los docentes como motores del desarrollo, y las familias deben apoyar el proceso educativo como una práctica de responsabilidad social (Núñez et al., 2019).

Por lo tanto, es imperativo que los gobiernos y las organizaciones internacionales continúen apoyando y mejorando los sistemas educativos a nivel global, como plantea Escribano (2017) el gasto educativo ha aumentado, pero no ha sido proporcional al crecimiento del PIB; y, las aulas son clave para el futuro de las naciones, y en economías inestables, evaluar la inversión educativa es esencial para un desarrollo sostenible. Por su parte, Barragán & Vitery (2018) mencionan que, la inversión en educación no solo busca crear ciudadanos preocupados por sus empleos, sino que también promueve la responsabilidad social empresarial y fortalece la economía y la democracia.

Figura 2

Proceso clave de la calidad educativa escolar



Elaborado por: Autor

1.4. Controversia éxito o fracaso escolar

El concepto de éxito o fracaso escolar comenzó a emerger en la década de 1960 como resultado de estudios significativos realizados en diversos países, entre estos destacan los desarrollados por expertos franceses en sociología como Jean Passeron y Pierre Bourdieu, especialmente su célebre trabajo titulado "La Reproducción" publicada en 1970 (Vallejo García, 2018a). Donde, se examinan procedimientos de enseñanza, los requisitos de ingreso y evaluación, la importancia tanto económica como simbólica de los títulos académicos, el lenguaje usado en la enseñanza, el desempeño de los docentes y las trayectorias estudiantiles, además del aprendizaje que ocurre fuera de la escuela, en entornos como el familiar y social, para demostrar que el éxito académico depende del capital cultural heredado por los alumnos (Bourdieu & Passeron, 2022).

La situación de culminar la educación escolar o desistir es un punto crucial en el camino formativo, individual y profesional de un individuo (Carrillo Álvarez et al., 2018). No obstante, dentro de estudios no se considera el sistema de promoción como un elemento clave en el éxito o fracaso escolar, lo que refleja la falta de un análisis detallado sobre la relación entre estos factores. (Vallejo García, 2018b).

1.5.Gasto en educación y promoción escolar

Partiendo de la teoría de Becker que se menciona anteriormente donde define el capital humano como la inversión en conocimientos, capacitación e información que mejora el rendimiento y la productividad en la economía moderna (Becker, 2003, citado en Aronson, 2007). Surgen otros autores que relacionan el gasto y la promoción escolar como Cohen et al. (2000) que considera a la educación un bien de inversión que impulsa el desarrollo económico, generando beneficios como mejora de conocimientos, habilidades laborales y productivas e incremento del PIB. Por su parte, Boschín & Metz (2009) establece que para lograr tanto calidad como cantidad, es necesario basarse en principios apropiados de administración, planificación y distribución de recursos atendiendo las necesidades educativas. Pues, con una mayor asignación presupuestaria para la educación, el Estado fomenta una mejora en la calidad educativa ofrecida a niños y jóvenes, garantizando su desarrollo integral y asegurando la sostenibilidad de los recursos destinados a este sector (Mayorga & Flores, 2018). Sin embargo, como dice Gutiérrez (2010) hay que tomar en cuenta que un Estado con una economía estable podrá destinar una mayor cantidad de recursos a la educación, lo cual a través del tiempo dará como resultados individuos con mayor nivel educativo y así propiciar el crecimiento económico de la sociedad.

Asimismo, evaluar la opción de ampliar las estrategias de apoyo económico para los estudiantes es un mecanismo clave, dado que este aspecto podría influir en la reducción de la deserción escolar. Al igual que la oferta del servicio educativo puede provenir tanto del sector

público como del privado. En el ámbito público, suelen surgir desafíos relacionados con la cantidad y calidad del servicio, tecnología y financiamiento. Por otro lado, en el sector privado, además de estos problemas, se suma la regulación del mercado, incluyendo restricciones de entrada, condiciones de prestación y arancelamiento, lo que puede afectar el nivel educativo (Boschin & Metz, 2009). Pues, tal como señala Berlanga (2022) la reducción del financiamiento educativo también se manifiesta en significativos déficits en la infraestructura escolar, la calidad docente, la evaluación de los aprendizajes y la integración de tecnologías destinadas a optimizar el proceso educativo.

Sin embargo, por su parte Martínez García (2009) expresa que también se puede considerar que la financiación, por sí sola, no es una herramienta suficiente para combatir el fracaso escolar; pero, puede contribuir a elevar el rendimiento promedio. Por su parte, Formichella (2014) a través de su estudio realizado encontró que la distribución de fondos está directamente relacionada con el grado de analfabetismo, más no con la tasa de abandono escolar ni porcentajes de matrícula. No obstante, incluso con un mismo nivel de gasto en educación, los porcentajes de estudiantes y las tasas de analfabetismo varían (Ontiveros Jiménez, 2001).

Sin embargo, debido a la diversidad social, no existe un paquete educativo óptimo y universal. Los insumos y actividades deben adaptarse a cada localidad, por lo que las políticas deben considerar:

- a.** La vulnerabilidad educativa de la comunidad: refleja factores familiares como nivel educativo familiar, economía, vivienda y organización.
- b.** El orden de determinación de los factores que influyen en el impacto: identificación y clasificación de los diferentes factores que afectan el rendimiento educativo en función de su relevancia.

- c. La capacidad municipal para gestionar el proyecto: habilidad para gestionar y aplicar las canastas de materiales educativos diversos.
- d. La adaptación de las escuelas a paquetes flexibles: habilidad de las instituciones para adoptar, adaptar y poner en práctica los diversos recursos y estrategias educativas que se les ofrecen como parte de un programa o intervención.
- e. El papel de la comunidad en la implementación: son los conocimientos y necesidades específicas que la comunidad puede aportar para el diseño, implementación y gestión de proyectos educativos, mejorando la efectividad de estos (Cohen et al., 2000).

En concordancia, con Elacqua et al. (2020) se destaca la necesidad de políticas de financiamiento progresivas que aseguren una distribución equitativa de recursos escolares, priorizando a los más vulnerables. Estas deben ser transparentes, institucionalizadas y sostenibles; así como, incentivar que una mayor proporción de fondos se destine a mejorar recursos y fomentar el aprendizaje estudiantil. Pues, para mejorar la educación, es fundamental reconocer el compromiso del país no solo de garantizar el derecho a una educación de calidad mediante el financiamiento, sino también de fomentar el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad, las habilidades sociales, la convivencia, el respeto a la diversidad, la sostenibilidad y la vida democrática (Chaves Salas et al., 2017).

1.6.Componentes de la Promoción escolar

Según, Arguedas Negrini & Carpio Brenes (2021) la promoción o éxito escolar, abarca el cultivo de destrezas que capacitan a los estudiantes para la vida diaria, facilitando la aplicación práctica del conocimiento adquirido; incluye la comprensión de las ramificaciones de las elecciones individuales y se manifiesta en la motivación hacia el desarrollo personal, la resolución de problemas y la habilidad para comunicarse eficazmente. Asimismo, requiere

superar obstáculos, cultivar herramientas emocionales y experimentar logros que fortalezcan la autoconfianza y fomenten relaciones positivas en el entorno escolar.

El Ministerio de Educación de Ecuador (2021) describe a la promoción escolar como el “número de estudiantes del grupo de 3 años a 3ro de bachillerato contabilizados al final de un período escolar que aprueban un determinado grado o curso de estudios, expresado como porcentaje del total de estudiantes que registran descomposición de matrícula al final del mismo grado o curso de estudios y periodo escolar”. Esto conlleva brindar a cada alumno una posibilidad de adquirir conocimientos y reducir las causas que obstaculizan su aprendizaje; implica también adaptarse pluralidad de cada estudiante, actuando como una herramienta para prevenir la expulsión académica o la deserción escolar, mientras se lleve a cabo un trato que respete y valore sus diferencias en ambientes educativos que promuevan el Sumak Kawsay, tal como lo establece la Constitución Ecuatoriana (Romero Jácome et al., 2023).

El éxito escolar es un proceso en el que podemos detectar múltiples enfoques para el desarrollo de su explicación, entre los que se destacan:

1.6.1. Enfoque pedagógico

Este tipo de enfoque se puede describir como una recopilación de teorías y métodos pedagógicos que guían a educadores en la planificación curricular y la estructuración del aprendizaje. Conocido también como un modelo de enseñanza, incluye teorías, prácticas y herramientas para seleccionar métodos efectivos y medios apropiados que adapten el proceso educativo a las necesidades individuales de cada alumno, respetando ritmos y estilos de aprendizaje; incluso, promueve la innovación tecnológica para hacer la educación más interactiva y diversa, asegurando la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes (UNIR, 2022). Pues, para McLaren en su obra “La vida en las escuelas” la ciencia de la educación es relevante en la preparación de educadores comprometidos con la equidad social, proponiendo tácticas educativas específicas para estimular el análisis crítico y promover

cambios significativos dentro del entorno educativo (McLaren 1989, como se citó en Solís-Narváez, 2023).

En Ecuador, el Ministerio de Educación plantea un Modelo Educativo Nacional, el cual facilita la armonización de políticas educativas en áreas como la convivencia, inclusión, participación, y gestión tanto pedagógica como administrativa. Y, además, propone algunos componentes pedagógicos, abarcando:

Tabla 1

Componentes Pedagógicos

Modelo Educativo Nacional	
Componente Pedagógico	Descripción
Lineamientos curriculares	Guías para el proceso educativo, asegurando relevancia, inclusión y sostenibilidad; abarcando una educación flexible, pertinencia cultural, escuelas inclusivas, formación docente, orientación vocacional, ciudadanía digital y corresponsabilidad. Estos principios promueven individuos críticos, creativos y comprometidos con la sociedad.
Formación docente	Proceso continuo centrado en la innovación, la colaboración y la actualización constante. Los docentes deben ser mediadores y mentores, diseñando estrategias para un aprendizaje significativo y la metacognición. Deben actualizarse en avances científicos y tecnológicos, fomentar la investigación y el pensamiento crítico, y construir relaciones con la comunidad y las familias.
Evaluación educativa integral y contextualizada	Proceso permanente y cualitativo que valora tanto la construcción del conocimiento como la trayectoria educativa del estudiante. Se enfoca en la retroalimentación empática, promoviendo la mejora y la innovación educativa. Reconoce el valor del error como una oportunidad para aprender y para que los estudiantes, docentes, directivos y familias tomen decisiones acertadas.
Ambientes de aprendizaje	Espacios estéticos, funcionales y pedagógicos que promueven un aprendizaje

	<p>permanente y activo, integrando tecnologías y fomentando competencias de ciudadanía digital. Son colaborativos, participativos y dinámicos, permitiendo la contextualización del currículo y la utilización de recursos del entorno. Trascienden las aulas tradicionales, promoviendo experiencias reflexivas que involucran a la comunidad y se proyectan hacia contextos locales y globales.</p>
Recursos educativos	<p>Materiales utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contextualizados con el entorno y disponibles en diversas formas: concretos, de consulta, fungibles o digitales. Fomentan la creatividad, el razonamiento lógico y el pensamiento crítico; sumado a esto, los docentes también crean recursos complementarios basados en las necesidades de los estudiantes, entre los cuales se incluyen libros y espacios de lectura, promoviendo el diálogo y la reflexión.</p>

Nota. Tabla elaborada a partir de la información de *Modelo Educativo Nacional*, Ministerio de Educación, 2022.

En consonancia, con estos aspectos, como indica Fonseca Montoya et al. (2024) podemos incluir también a la calidad de la enseñanza, debido al que el vínculo existente entre calidad educativa, innovación y gestión pedagógica es indispensable, pues la innovación educativa facilita a las instituciones cumplir con su misión de formar integralmente a los estudiantes, mejorando el desempeño docente y promoviendo aprendizajes significativos, resultando en una educación de alta calidad y relevancia. También para López Hernández (2019) la calidad deficiente de infraestructuras educativas no solo refleja, sino que también puede perpetuar la desigualdad, los efectos de la pobreza, limitando las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes. Por ende, una infraestructura en buen estado es fundamental para un entorno educativo efectivo y accesible, mejorando los resultados y la calidad educativa en general (Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe, 2016).

Además, el tamaño de las clases es otro elemento importante, pues como señala Trujillo Benítez (2015) planificar y evaluar todos los espacios usados para asegurar su

adecuado aprovechamiento educativo; y la evaluación crítica de estos permite regular y orientar sistemáticamente el proceso educativo. Un informe de la Oficina Nacional de Investigación Económica demostró que reducir el tamaño de las clases de 22 a 15 estudiantes mejoró notablemente los resultados en lectura y matemáticas. De igual modo, un estudio de la Universidad de Tennessee encontró que estudiantes en clases más pequeñas mostraron mejor rendimiento en todas las asignaturas y mayores tasas de graduación en la secundaria (FasterCapital, 2024).

1.6.2. Enfoque sociológico

Como argumenta Grajales García et al. (2022) la filosofía juega un papel clave en los estudios del comportamiento humano en la sociedad, siendo la base de otras ramas del conocimiento como es la sociología de la educación. Así, la filosofía es la base de las investigaciones del área social y educativa, ya que proporciona la orientación epistemológica y metodológica para los estudios recientes. Pues, partiendo de que la sociología es el estudio de diversos aspectos culturales, creativos, de índole política y más fenómenos dentro de las sociedades; o lo que es lo mismo, un estudio detallado de las poblaciones y cómo interactúan en su vida diaria (Universidad Valle del Grijalva, 2024). Desde otro punto de vista, Fajardo Pascagaza & Cervantes Estrada (2020) proponen que la sociología de la educación abarca principalmente los desafíos de la educación y factores asociados, como la intervención de políticas públicas, la familia, la política, y la economía laboral, entre otros.

La Universidad Valle del Grijalva describe a la sociología educativa como aquella que se centra en vincular los procedimientos educativos con el entorno para optimizarlos y comprenderlos desde una perspectiva social. Esta disciplina facilita la comprensión de las particularidades de infantes, adolescentes y personas adultas que forman parte de espacios educativos, así como analizar el impacto de estos espacios tanto en cada individuo como en el conjunto social. Partiendo de la cultura, como un aspecto que influye sobre la educación

desde un enfoque sociológico, el papel crucial que alcanza la cultura en la educación contribuye a formar ciudadanos íntegros que adoptan valores, respetan los Derechos Humanos y rechazan la violencia, promoviendo un cambio cultural hacia una paz auténtica (Alvarado, 2016; Duque, 2017 como se citó en Barros Arrieta et al., 2020). De igual manera, como enfatiza Pedraja-Rejas et al. (2020) el estilo de liderazgo de los líderes y la cultura fomentada en estas instituciones no son aspectos triviales, ya que pueden influir significativamente en la calidad, reflejada en los años de acreditación institucional.

En este sentido, otro de los factores son el arte y la política, como expresa el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes de Chile (2016) la educación mediante el arte tiene como objetivo mejorar las habilidades humanas generales, promover valores y manejar áreas de estudio que no son necesariamente artísticas. Pues, como afirma Ferreyra Murillo et al. (2015) a través de su estudio, existe un vínculo notable entre la participación y el interés por las artes con el éxito académico, además de una asociación con los promedios en ciertas áreas de conocimiento. Del mismo modo sucede, con la parte política, pues de acuerdo con Carrillo Álvarez et al. (2018b) todo esfuerzo por la inclusión y cohesión social debe considerar el fracaso escolar, identificando sus causas como un factor crucial en políticas que mejoren el éxito escolar, promoviendo así el éxito educativo y social. Sin embargo, es importante considerar que las políticas de acceso universitario han priorizado la apertura para aumentar la tasas participación, descuidando el éxito académico de los estudiantes. Por ello, se enfatiza cada vez más en medir y valorar la tasa de éxito, evaluada por organismos internacionales según la tasa de graduación (Belvis et al., 2009). Incluso, Gellman (2021) a través de su estudio deduce que una gran parte de los estudiantes carece de compromiso o conocimiento respecto a la política de Estado y las problemáticas urbanas, y también, los datos indican que los estudiantes desarrollan una mayor conciencia política con la edad, debido a que identifican la corrupción, más que la apatía, como el motivo de su distanciamiento de la política.

Y, el estado nutricional de los estudiantes es un patrón sociológico que impacta directamente al bienestar y rendimiento académico de los mismos. De acuerdo con lo que nos indica Torrijos (2016) el sobrepeso y la obesidad en niños pueden llevar a problemas de salud diversos, afectando aspectos biológicos, psicológicos y sociales que, si no se abordan a tiempo, pueden desencadenar complicaciones como la depresión por baja autoestima debido al acoso escolar, bajo rendimiento académico y dificultades para conciliar el sueño, lo que afecta la motivación escolar. Sin embargo, investigaciones llevadas a cabo por (Santos Holguín & Barros Rivera, 2022; Huamani, 2020) concluyen que la nutrición de los alumnos no guarda una asociación significativa con su rendimiento escolar desde una perspectiva estadística.

En el contexto ecuatoriano, se observa un aumento del sobrepeso y la obesidad en diferentes grupos de edad, junto con altos índices de retardo en el crecimiento debido a la deficiencia de micronutrientes. La desnutrición afecta al 1,6% de los niños menores de 5 años, con mayor incidencia en zonas rurales; el bajo peso afecta al 4,8%, mientras que el sobrepeso y la obesidad alcanzan el 8,6%, según la última encuesta nacional sobre condiciones de vida; en niños de 5 a 11 años, el sobrepeso y la obesidad prevalecen significativamente; y, con un 31,25%, se indica que aproximadamente uno de cada tres niños en esta edad enfrenta este problema de salud, siendo Galápagos la provincia con la mayor prevalencia (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). De manera que, la nutrición puede ser un factor influyente para la cohesión social y el desarrollo humano, pero diversos estudios han demostrado que no es el más determinante del rendimiento académico; pues, otros factores como los mencionados anteriormente, también desempeñan roles significativos en cuanto desempeño escolar.

1.6.3. Enfoque económico

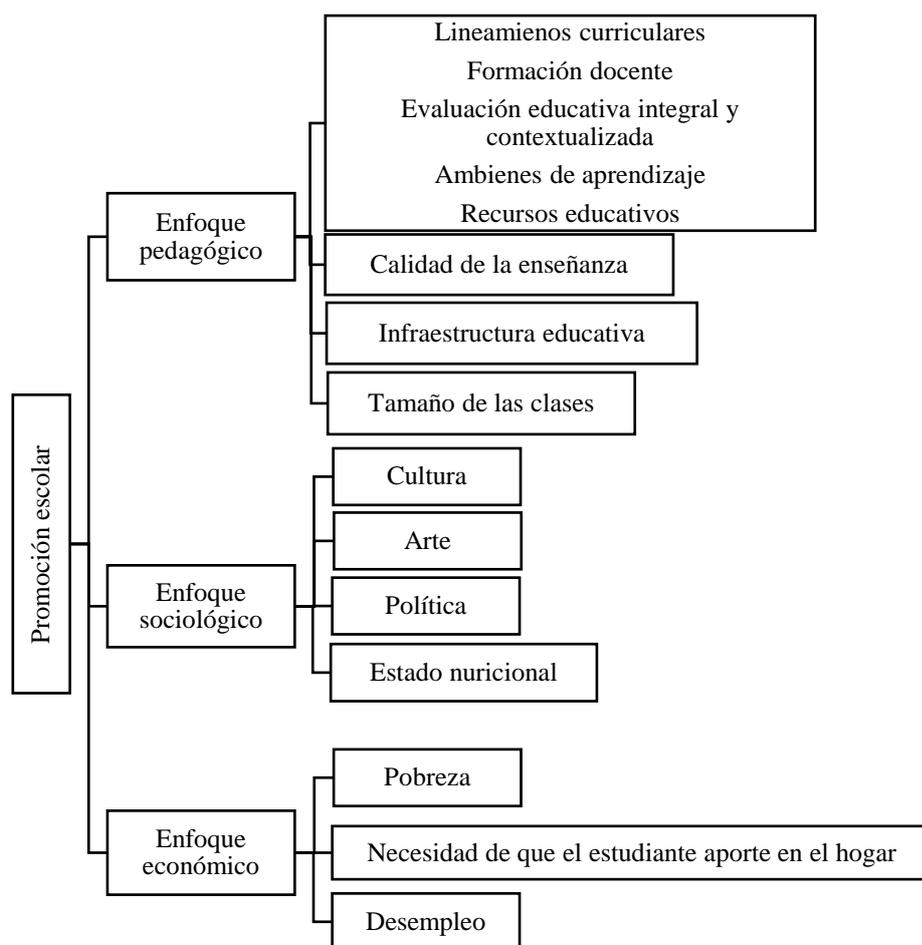
Según Melgar (2021) la educación proporciona a los estudiantes los conocimientos y habilidades esenciales para contribuir al progreso de la economía, tanto personal como de su país. La economía ejerce una influencia directa en el rendimiento académico, pero a su vez Murillo López (2013), deduce que varios estudios han demostrado que el entorno económico puede influir significativamente en el éxito o fracaso académico, aunque este factor solo no debe ser considerado como determinante, ya que hay otros aspectos más relevantes; pero es necesario destacar que el apoyo financiero puede beneficiar a los estudiantes en comparación con aquellos que deben autofinanciarse sus estudios.

Lozano & Maldonado (2020) afirman a través una investigación que analiza la asociación entre factores económicos con la propensión de deserción escolar, que existe una correlación entre la situación de pobreza y la exigencia de que el estudiante contribuya económicamente para el sustento familiar con respecto al rendimiento académico. En el caso de la pobreza, es una variable que influye negativamente en el desempeño escolar de los alumnos, sobre todo en los que están en una etapa educativa caracterizada de transformaciones personales, como es el caso de la educación media. (Rodríguez & Rosquete, 2019). Está comprobado que los alumnos que provienen de contextos vulnerables o afectados por el empobrecimiento logran menores éxitos académicos (Gómez et al., 2014). Aunque, por otro lado, muchas familias que enfrentan la pobreza tienen altas aspiraciones educativas porque reconocen su importancia para superar dificultades, motivándolas a esforzarse y evitar desertar (Casais Molina & Ortega, 2015). Respecto a la necesidad de que el estudiante contribuya económicamente al hogar, esto surge debido a que la economía familiar afecta al estudiante cuando las necesidades básicas no están cubiertas, lo que puede llevar a menospreciar la educación y las responsabilidades escolares, priorizando el trabajo remunerado (Chong, 2017).

Incluso, se puede decir que este último problema va de la mano de la posible pérdida de empleo de los padres de familia, debido a que este deterioro del mercado laboral puede tener efectos indirectos en otros miembros del hogar, especialmente en los hijos de trabajadores afectados, pues se ha evidenciado que la pérdida involuntaria del empleo del padre durante este período reduce el rendimiento escolar de sus hijos (Ruiz Valenzuela, 2016). En consonancia con esto, los estudiantes con rendimiento insuficiente suelen proceder de familias con una situación económica desfavorable, donde los padres poseen una educación y salarios bajos. Además, habitan en situación de hacinamiento con dificultades para acceder a servicios básicos. (Chaparro et al., 2016). Por lo tanto, factores sociales como los ingresos familiares han evidenciado un efecto perjudicial en el rendimiento escolar, lo que incrementa el riesgo de fracaso académico. (McKee & Caldarella, 2016).

Figura 3

Enfoques de la promoción escolar



Elaborado por: Autor

1.7. Otros factores que influyen sobre la promoción escolar

Elementos como la infraestructura, los horarios, el espacio físico, y la accesibilidad tanto a horarios como a servicios en el centro universitario son percibidos como influyentes de manera positiva en su rendimiento académico (Echeverría-Ramírez & Mazzitelli, 2021). Alegre & Benito (2010) analizan el abandono y la posibilidad de intervenir con la planificación educativa escolar en 30 países europeos, destacando factores como la descualificación laboral, el gasto público en educación y la red escolar. Aunque más inversión no reduce automáticamente el abandono, estrategias focalizadas y formación profesional pueden mejorar la retención. Database - Eurostat (2016) también hace mención a la influencia de la renta familiar (mayor ingreso menor probabilidad de abandono), pero agrega el tipo de hábitat y el grado de urbanización; donde jóvenes de 18-24 años en zonas rurales tienen una

mayor tasa de abandono (20%) comparado con aquellos en ciudades (15.8%); además del factor discapacidad que duplica esta probabilidad.

Por otra parte, un estudio con 669 díadas¹ estudiante-padre sobre violencia escolar mostró que la empatía y comunicación familiar están ligadas al control y desarrollo de habilidades sociales. Se crearon tres modelos (escolar, familiar e integrado), subrayando la importancia del entorno familiar. Aunque preliminares, los resultados sugieren incluir más variables empíricas para un análisis más completo (Fregoso Borrego et al., 2021).

Un análisis empírico reveló que factores como las condiciones del hogar, las prácticas de crianza y el entorno prenatal materno influyen positivamente en los indicadores de desarrollo infantil (ASQ-3 y CBCL) (Failache & Katzkowicz, 2019). Actividades como jugar, cantar y contar cuentos mejoran la comunicación y motricidad fina, mientras que decisiones conjuntas en el hogar fortalecen la motricidad gruesa y fina. Estos resultados coinciden con la evidencia de Heckman et al. (2006) sobre el impacto positivo de la participación parental en el desarrollo infantil. Además, según Mora (2010) y González (2017), a parte de las variables mencionadas, hay otros elementos fundamentales para comprender la deserción escolar incluyen el desempeño académico, las habilidades cognitivas, la personalidad del estudiante, su salud, el idioma que utiliza y la institución donde realiza su educación secundaria. En concordancia con lo mencionado, Romagnoli & Cortese (2016) afirman que durante años se ha creído que mientras las familias cubren las demandas biológicas, emocionales y valores y principios de los hijos, el establecimiento educativo cubre las intelectuales y académicas. Sin embargo, estudios indican que ambas instituciones son esenciales y no pueden separarse en el desarrollo integral de los estudiantes. Pues, como alude Rosenova (2023) esta interacción entre los dos agentes educativos está destinada a garantizar el desarrollo óptimo de los estudiantes. Incluso, un modelo creado para medir la asimilación y disimilación escolar

¹ Díadas: pareja de dos seres o cosas estrecha y especialmente vinculados entre sí (RAE, 2024).

muestra que el 93,6% del proceso de aprender y desaprender se da de forma paralela o concurrente entre el hogar y la institución educativa, siendo crucial para la educación, mientras que el 6,4% se debe a otros factores (Bazán Durand, 2020).

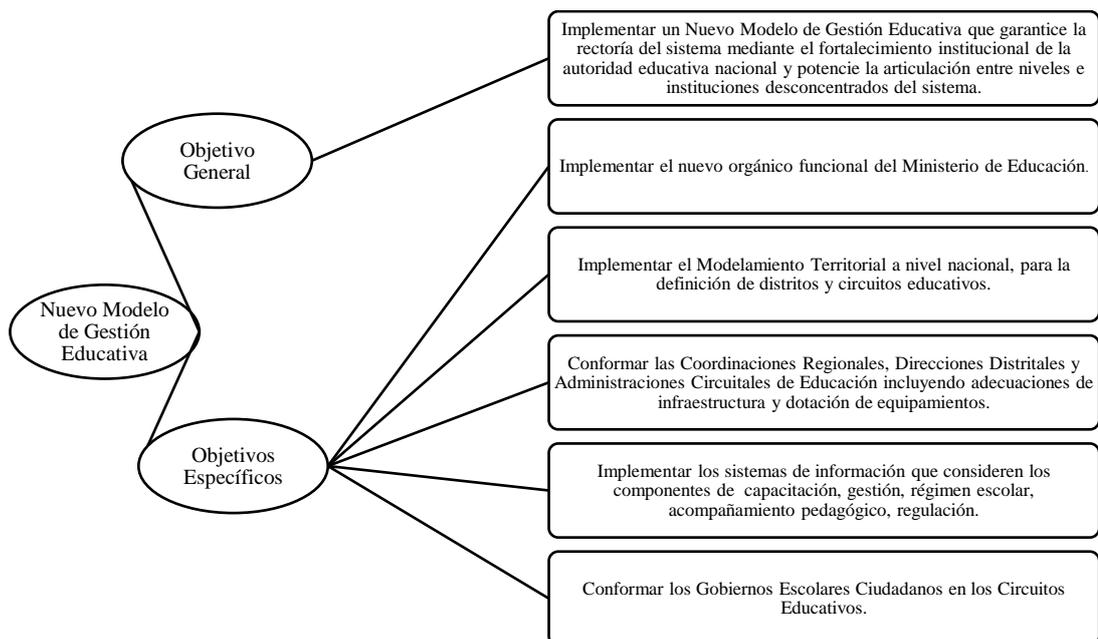
1.8. Modelo de gestión educativa en Ecuador

Es importante destacar que, durante el gobierno de Rafael Correa, Ecuador emprendió el Nuevo Modelo de Gestión Educativa (NMGE), el cual empezó en enero del año 2010 con la total recomposición del Ministerio de Educación para comprometerse con la correcta implementación del derecho a la educación e implicarse directamente en la universalización y equidad de un acceso educativo de calidad. Pues, esta reforma educativa tuvo el propósito de transformar la economía basada en recursos limitados en una economía de talento e ideas; ya que el gobierno considera la educación un bien público crucial para el desarrollo y la reducción de la pobreza, enfatizando la importancia de una educación de calidad desde la etapa inicial (Borja Herrera et al., 2015).

Esta reestructuración del modelo educativo fue de la mano de los siguientes objetivos:

Figura 4

Objetivos del Nuevo Modelo de Gestión Educativa



Nota. Esquema elaborado a partir de la información de *¿Qué es el Nuevo Modelo de Gestión Educativa?*, Ministerio de Educación, 2013 (<https://educacion.gob.ec/que-es-el-nuevo-modelo-de-gestion-educativa/>).

Para llevar a cabo con dichos objetivos se optó por la desconcentración con la finalidad de hallar una proximidad con los ciudadanos; es por esto, que actualmente el Ministerio de Educación cuenta con una agrupación de las provincias del Ecuador distribuidas en nueve zonas definidas con claridad:

Tabla 2

Zonas del Ecuador

ZONAS	PROVINCIAS
Zona 1	Esmeraldas / Carchi / Imbabura / Sucumbíos
Zona 2	Pichincha / Napo / Orellana
Zona 3	Cotopaxi / Chimborazo / Tungurahua / Pastaza
Zona 4	Manabí / Santo Domingo de los Tsáchilas
Zona 5	Bolívar / Guayas / Los Ríos / Santa Elena / Galápagos
Zona 6	Azuay / Cañar / Morona Santiago
Zona 7	El Oro / Loja / Zamora Chinchipe
Zona 8	Guayaquil / Samborondón / Durán
Zona 9	Distrito Metropolitano de Quito

Nota. Adaptado de *¿Qué es el Nuevo Modelo de Gestión Educativa?*, por Ministerio de Educación, 2013 (<https://educacion.gob.ec/que-es-el-nuevo-modelo-de-gestion-educativa/>).
Obra de Dominio Público.

Es así como, actualmente el Modelo Educativo Nacional Se caracteriza por la interacción entre los actores de la comunidad educativa y su entorno, incluyendo los flujos, conexiones y vínculos que fomentan un ecosistema educativo innovador; proporcionando un marco que define el enfoque y paradigma de la educación, permitiendo a las instituciones desarrollar acciones educativas innovadoras y relevantes para sus participantes (Ministerio de Educación, 2023).

1.9. Categorización del modelo educativo en Ecuador

El Ministerio de Educación de Ecuador es el responsable de la educación y este sistema está regulado por la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Como nos indica el artículo 28 de la Constitución de la República (2008) el sistema educativo se desarrolla mediante dos tipos de aprendizaje: escolarizada y no escolarizada. El artículo 28 de la LOEI define a la educación escolarizada como acumulativa y progresiva, lleva a obtener un título o certificado y sigue estándares y currículos específicos; mientras que la educación no escolarizada permite formación continua sin seguir currículos establecidos y su homologación es regulada por la Autoridad Educativa Nacional. Se puede destacar que, el sistema educativo de Ecuador se distingue por estar accesible y disponible para todos, abriendo sus puertas tanto a ciudadanos ecuatorianos como a extranjeros. Pues, la educación en el país es tanto pública, como privada, y se compone de las etapas de educación inicial, básica y bachillerato; asimismo, incluye el sistema de educación superior y el sistema de educación intercultural bilingüe (LOEI, 2015).

1.9.1. Niveles del Sistema Educativo

El Sistema Educativo de Ecuador se estructura a través del Sistema Nacional de Educación, el cual establece la siguiente organización:

Tabla 3

Niveles educativos correspondientes a las Cuentas Satélites de Educación

Niveles CSE	Subniveles del Sistema Educativo	Niveles del Sistema Educativo
Enseñanza de desarrollo infantil	Educación inicial 1	Educación inicial
Enseñanza preprimaria inicial	Educación inicial 2	
Enseñanza preprimaria preparatoria	1º Educación General Básica o Preparatoria	Educación General Básica
Enseñanza primaria elemental	2º - 4º Educación General Básica Elemental	

Enseñanza primaria media	5° - 7° Educación General Básica Media	
Enseñanza secundaria baja	8° - 10° Educación General Básica Superior	
Enseñanza secundaria alta	1° - 3° año de Bachillerato	Bachillerato
Enseñanza superior terciaria de ciclo corto	Nivel Técnico o Tecnológico Superior	
Enseñanza superior de tercer nivel	Tercer nivel	Educación Superior
Enseñanza superior de cuarto nivel	Cuarto nivel	
Otros tipos de enseñanza	Centros de capacitación	Otros tipos

Nota. Reproducido de *Cuentas Satélite de Educación - Boletín Técnico* (p.4), por INEC, (2023). Obra de Dominio Público.

A continuación, se describe cada uno de los niveles del sistema educativo:

1.9.1.1. Nivel educativo inicial

Para la Fondo de Naciones Unidas para la Infancia invertir en educación inicial es clave para fomentar la ciudadanía al estimular el desarrollo físico, social y cognitivo desde los primeros meses de vida. Por su lado, la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) afirma que la formación temprana facilita el éxito académico futuro y promueve la continuidad escolar (Barragán-Codina et al., 2017).

En Ecuador, según la LOEI en el artículo 40 describe a la educación inicial como un apoyo holístico en la evolución de infantes entre los tres y cinco años, abarcando aspectos cognitivos, emocionales, motrices, sociales, identitarios y de autonomía. Se asegura el respeto a sus derechos, diversidad cultural y ritmo individual de aprendizaje, potenciando sus habilidades y destrezas.

Además, conforme a esta normativa la educación inicial implica la colaboración entre familia, comunidad y Estado a través de programas públicos y privados para proteger a la primera infancia; y a su vez, el Estado debe crear y aprobar modelos educativos que integren

las diferencias culturales y geográficas de infantes entre los tres cinco años. En cuanto, a la enseñanza en la etapa de cero a tres años, el papel principal recae en la familia, aunque pueden optar por modalidades educativas certificadas; y, entre los tres y cinco años, es obligación del Estado ofrecer educación mediante diversas modalidades certificadas. Además, la educación de nivel inicial se articula junto a la educación básica general para garantizar un paso progresivo y adecuado entre estas etapas y las distintas fases del desarrollo integral y humano.

1.9.1.2. Nivel educativo general básica

El artículo 42 de la LOEI dispone que la educación básica general se enfoca en potenciar las aptitudes, y competencias de la niñez y adolescencia desde los cinco años, con el objetivo de prepararlos para una participación ciudadana activa y continuidad en el bachillerato. Esta fase educativa, compuesta por diez años de educación obligatoria, durante los cuales se refuerzan, consolida y amplía los aprendizajes anteriores, integrando las principales disciplinas académicas y promoviendo el respeto por la pluralidad cultural y lingüística.

1.9.1.3. Nivel educativo bachillerato

En el país, la LOEI (2015) especifica que el bachillerato general unificado consiste en un ciclo educativo de tres años obligatorio que siguen a la educación básica general. El propósito es ofrecer a los alumnos una preparación educativa interdisciplinaria e integral, guiándolos en la creación de proyectos personales y su adaptación a la sociedad como individuos comprometidos, analíticos y solidarios. Promueve el desarrollo de habilidades de aprendizaje continuo y competencias cívicas, formándolos para la inserción laboral, la creación de negocios y el acceso a la educación terciaria. Los estudiantes estudian una serie de asignaturas generales y comunes y pueden elegir entre diversas opciones, las cuales se dividen en:

- a. **Bachillerato en ciencias:** junto con las asignaturas básicas, proporcionará una formación complementaria en disciplinas científico-humanísticas.
- b. **Bachillerato técnico:** aparte de las asignaturas comunes, incluirá una capacitación extra en sectores técnicos, artesanales, deportivos o artísticos, permitiendo a los estudiantes acceder al mercado de trabajo y emprender proyectos sociales o económicos. Las entidades académicas que impartan este bachillerato podrán transformarse en unidades educativas productivas, donde tanto estudiantes como docentes puedan obtener una bonificación por su trabajo productivo.

Sin embargo, el sistema educativo también ofrece bachilleratos complementarios que como indica en artículo 44 de la LOEI son aquellos que refuerzan la formación recibida en el bachillerato general unificado y se dividen en dos modalidades:

- i. **Bachillerato técnico productivo:** es una extensión opcional del bachillerato técnico con una extensión de un año. Su propósito principal es fortalecer competencias y habilidades específicas más allá de las adquiridas en el bachillerato técnico. Se imparte en las mismas instituciones que ofrecen el bachillerato técnico, las cuales pueden transformarse en unidades educativas productivas.
- ii. **Bachillerato artístico:** Proporciona una formación especializada y complementaria en artes. Se desarrolla de manera escolarizada, progresiva y secuencial, permitiendo obtener el título de Bachiller en Artes dentro de la especialidad elegida. Esta formación prepara tanto para la inserción laboral y productiva como para continuar estudios superiores en el ámbito artístico. Su estructura y reglamentación están alineadas con los currículos y estándares definidos por la Autoridad Educativa Nacional.

Siendo importante, resaltar que la Autoridad Educativa Nacional homologa todos los títulos de bachillerato que emite y permiten el acceso a diversas carreras universitarias. Por

otro lado, en Ecuador, el Sistema Nacional de Educación contempla tres modalidades de aplicación: presencial, semipresencial y a distancia. En lo que respecta, a la educación presencial requiere asistencia regular durante el año lectivo en jornadas matutinas, vespertinas o nocturnas; el modelo semipresencial permite a los estudiantes trabajar de manera independiente, sin requerir asistencia constante al centro educativo, contando con un acompañamiento programado; la modalidad a distancia implica un proceso autónomo con apoyo no presencial y puede ser realizada a través de internet u otros medios, priorizando la inclusión y la acreditación académica rigurosa como la educación presencial (LOEI, 2015).

1.9.1.4. Nivel educación superior

De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en sus artículos 3 y 8, la educación superior, basada en principios humanistas, interculturales y científicos, es un derecho y bien público que responde al interés general, promoviendo el desarrollo local y nacional, sin servir a intereses privados ni corporativos (Asamblea Nacional, 2023).

Para aprobar programas académicos, las instituciones de educación superior deben cumplir con los requisitos académicos establecidos en su estructura curricular y disponer de personal docente capacitado; en el área de la salud, la investigación es clave para el aprendizaje. Es fundamental considerar que los títulos académicos en Ecuador, obtenidos en carreras o programas que no estén alineados con las normativas vigentes y que no dispongan del consentimiento del Consejo de Educación Superior (CES) No serán reconocidos como válidos ni registrados en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) para su oferta o ejecución. (Consejo de Educación Superior, 2022).

1.9.2. Régimen escolar

Ayuda a identificar el cronograma académico correspondiente en las instituciones educativas de las regiones Costa, Galápagos o Sierra y Amazonía. (Ministerio de Educación, 2024).

1.9.3. Sostenimiento

Establece una clasificación de la institución educativa basada en la fuente de los fondos que obtiene para ejecutar correctamente sus actividades. Las divisiones son las que se detallan a continuación:

- **Fiscal:** Incluye los establecimientos financiados por el Gobierno Central.
- **Fiscomisional:** Comprende las instituciones privadas que reciben apoyo estatal y ofrecen un servicio educativo complementario al del Estado.
- **Municipal:** Agrupa a las instituciones financiadas por los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- **Particular:** Se refiere a entidades educativas creadas y gestionadas por personas naturales o jurídicas de derecho privado (Ministerio de Educación, 2024).

1.9.4. Tipo de Educación

Se refiere al servicio educativo que proporciona la institución según el grupo objetivo:

- **Educación Ordinaria:** Dirigida a los estudiantes que acuden de manera regular a clases y se encuentran en la edad apropiada para el curso, grado o año ciclo escolar, tal como se establece en el Reglamento General a la LOEI en su artículo 27.
- **Educación Especial:** Dirigida a estudiantes con necesidades educativas especiales relacionadas con una discapacidad.

- **Popular Permanente:** Ofrecida a personas jóvenes y adultas que no han completado su educación en el rango de edad adecuado (Ministerio de Educación, 2024).

1.9.5. Tipo de modalidad

Define el tipo de dinámica de trabajo que guía la enseñanza y aprendizaje, condicionado por las técnicas y procedimientos de comunicación aplicados, lo cual la entidad pone a disposición una o más de las siguientes opciones:

- **Presencial:** Requiere que los estudiantes asistan regularmente al establecimiento educativo.
- **Semipresencial:** No exige la presencia constante de los estudiantes en la institución, pero requiere que trabajen de manera independiente con apoyo periódico en el centro educativo.
- **A distancia:** Impulsa la autonomía de los estudiantes, brindándoles apoyo no presencial por parte de la institución educativa.
- **Educación Abierta:** Ofrece una ruta de enseñanza-aprendizaje sin requerir presencia regular en la institución educativa.
- **Educación en Casa:** Los padres o encargados del alumno se encargan de la formación educativa, ya sea directamente o a través de docentes-tutores de Educación en Casa, bajo la supervisión y apoyo de una entidad educativa que vela por el derecho a la educación. (Ministerio de Educación, 2024).

1.9.6. Jornadas

Determinan la fracción del día durante la cual alumnos y profesores participan en el camino de enseñanza-aprendizaje; el establecimiento escolar tiene la posibilidad de brindar una o más jornadas en el mismo período, tales como:

- **Matutina o Diurna:** Funciones programadas para la mañana.

- **Vespertina o Tardía:** Actividades que se llevan a cabo en la tarde.
- **Nocturna:** Labores que se realizan en la noche (Ministerio de Educación, 2024).

1.10. Gasto nacional en educación en Ecuador

1.10.1. Sector público

Como manifiesta el Ministerio de Economía y Finanzas es esencial comenzar entendiendo dos conceptos fundamentales: en primer lugar, el Presupuesto General del Estado, que muestra la proyección de los recursos financieros accesibles para Ecuador. Abarca tanto los ingresos (provenientes de la venta de petróleo y la recaudación de impuestos) como los gastos (destinados a servicios, producción y la operación estatal en ámbitos como la enseñanza, cuidado de la salud, alojamiento, actividad agrícola, seguridad, movilidad y energía eléctrica), ajustados a los requerimientos particulares de cada sector y la planificación de proyectos de desarrollo. En segundo lugar, el Presupuesto del Gobierno Central (PGC) constituye la porción del Presupuesto General del Estado gestionada de forma directa por el Gobierno, bajo la gestión del Ministerio de Finanzas. Este marco se apoya en el Plan Nacional de Desarrollo, que establece las normativas para las políticas, actividades e iniciativas estatales, la planificación del presupuesto, la implementación, la inversión y la distribución de fondos; y también organiza la coordinación de las competencias entre el Estado Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con carácter obligatorio para el sector público y de referencia para otros sectores.

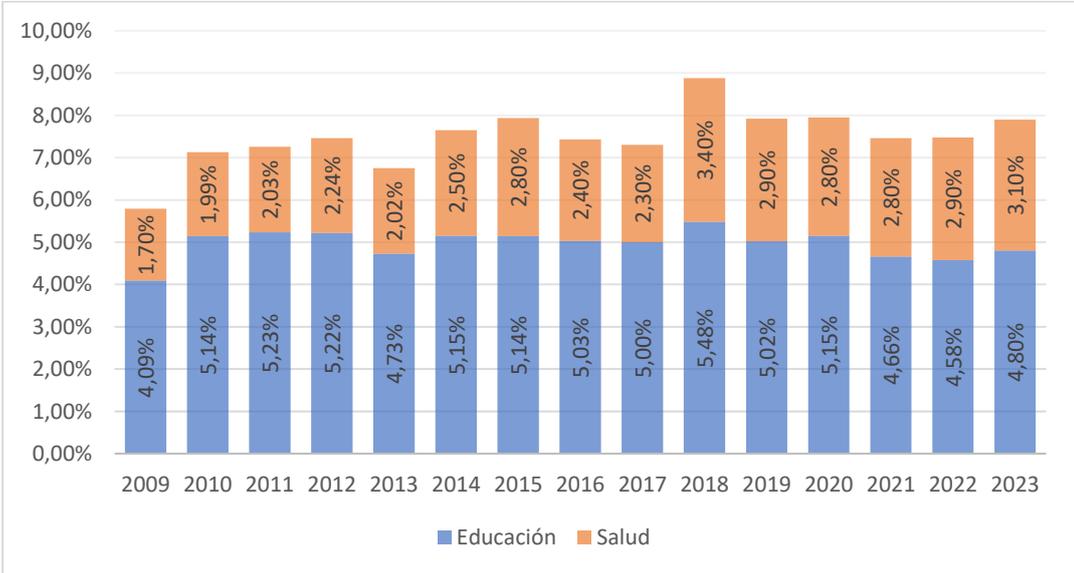
Según la Constitución de la República (2008) dispuso que las inversiones en educación en el país aumenten, como mínimo, un 0,5% del Producto Interno Bruto (PIB) anualmente hasta llegar a representar el 6% del PIB. Sin embargo, a pesar de los aumentos nominales en la asignación de recursos en la mayoría de los años, los presupuestos siguen estando por debajo de lo estipulado por la Constitución. Para el año 2023, el presupuesto

educativo inicial alcanzó los 5.583 millones de dólares, lo que representa el 4,8% del PIB nominal correspondiente a 2022. Este porcentaje ha mostrado poco crecimiento desde 2009, cuando el presupuesto para educación representaba el 4% del PIB de 2008 (Tapia, 2023).

A continuación, se muestra una comparación de las asignaciones presupuestarias destinadas a la educación con respecto al PIB y en millones de dólares a lo largo de los años.

Figura 5

Presupuestos para salud y educación en relación con el PIB (en %), entre los años 2009 - 2023



Nota. Elaborado a partir de Tapia, E, 2023 & Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2023.

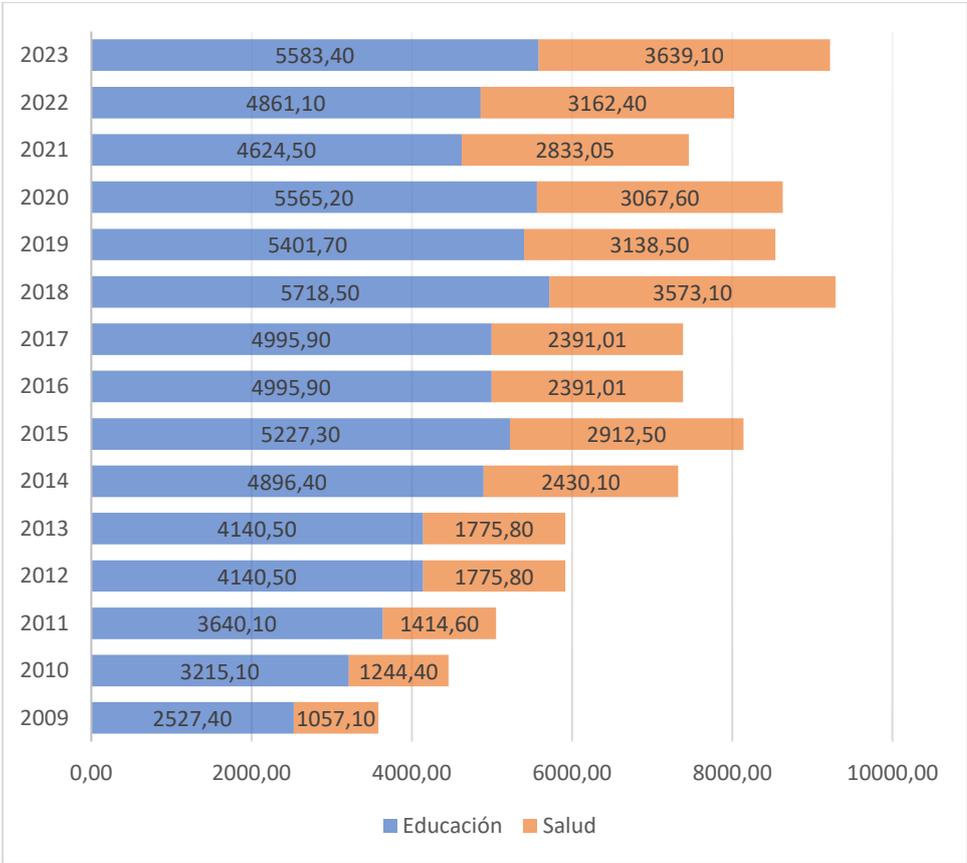
La Figura 5 muestra la evolución de los presupuestos para salud y educación como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador durante el período comprendido entre 2009 y 2023. En este caso, el enfoque es la educación, la cual muestra que ha tenido un presupuesto consistentemente mayor que el de salud en términos porcentuales sobre el PIB, se observa una ligera fluctuación, pero con un comportamiento relativamente estable alrededor del 5%. El valor más alto se coloca en el año 2018, cuando alcanzó el 5,48% del PIB, año en el cual estuvo más próximo a cumplir con los objetivos establecidos en la Constitución; el

valor más bajo ocurrió en 2019 con un 4,09%; mientras que, en 2023, el porcentaje dedicado a la educación es de 4,8% lo que representa una ligera disminución en comparación con algunos años anteriores.

Es así como, durante el periodo analizado, la educación ha sido una prioridad ligeramente mayor que la salud en términos de asignación de recursos como proporción del PIB. Esto es consistente con muchas políticas gubernamentales en países en desarrollo que buscan mejorar el capital humano a través de la educación, pues países como Corea del Sur enfrentaba métodos de producción típicos de países en desarrollo. Para superar esta situación, destinó recursos a la educación y a la Investigación y Desarrollo (I&D), lo que impulsó la transformación de su economía y fortaleció su competitividad. (Licon Michel, 2023).

Figura 6

Presupuestos para salud y educación en millones de USD entre los años 2009 - 2023



Nota. Elaborado a partir de Tapia, E, 2023 & Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2023.

La Figura 6 presentada, muestra el desarrollo de los presupuestos iniciales asignados a los sectores de la salud y educación a lo largo de un período de 15 años, expresados en millones de dólares estadounidenses. Se observa que el año 2018 tuvo el mayor número de asignaciones con un valor de \$5583,4 millones de dólares; mientras que el valor más bajo se situó en el año 2019 con \$2527,4 millones de dólares. También se evidencia a partir el año 2015 un pequeño repunte hasta estabilizarse alrededor del 5% en los últimos años; incluyendo así que, el sector educación muestra un crecimiento más gradual y sostenido a lo largo del tiempo, con algunas fluctuaciones menores. De manera que, esta tendencia sugiere una mayor estabilidad en las políticas educativas y un compromiso a largo plazo con la inversión en este sector.

En definitiva, acerca de los indicadores comúnmente utilizados para analizar y comparar el gasto en educación entre países, Sancho (2001) subraya la relevancia del porcentaje del PIB destinado a este sector, ya que refleja el esfuerzo de cada nación en promover el desarrollo humano; así como, revela las diferencias en cómo se distribuye el gasto entre los distintos niveles del sistema educativo. Pues, la mayoría de los países latinoamericanos han incrementado su inversión en educación como porcentaje del PIB; el desafío actual es garantizar que este aumento mejore la calidad y equidad en los aprendizajes de estudiantes. No obstante, un mayor gasto por estudiante debe ir acompañado de transparencia, inversión en maestros e incentivos para que directores, coordinadores, docentes y estudiantes se esfuercen en desarrollar las habilidades necesarias para alcanzar altos niveles de aprendizaje y éxito; avanzar en esta dirección ayudaría a que los sistemas educativos se asemejen a los niveles de aprendizaje de los países más avanzados (Venegas, 2019).

1.10.1.1. Composición del gasto público en educación

En Ecuador, el presupuesto estatal en educación el cual refleja lo que se espera devengar, es decir, el gasto público mencionado anteriormente, se divide en tipos de gastos que comprenden diferentes grupos de gasto, lo cual se describe de la siguiente manera: en el caso del tipo de gastos corrientes, constituyen aquellos grupos de gasto que el Estado destina para adquirir bienes y servicios para sus operaciones administrativas y transferir recursos sin recibir algo a cambio. Incluyen sueldos, seguridad social, bienes de consumo, contribuciones fiscales, gastos financieros, donaciones, transferencias y provisiones para reasignaciones, abarcando diversas áreas como personal y otros gastos corrientes; y, los gastos de inversión que comprenden a los gastos asignados al aumento del patrimonio estatal, a través de inversiones en programas sociales o proyectos públicos, incluyen personal, bienes, servicios, obras públicas y transferencias; también, comprenden bienes y servicios para inversión, donaciones y otros gastos relacionados. Asimismo, es importante destacar que existe un presupuesto codificado, el cual representa la suma del presupuesto inicial más las reformas realizadas hasta una fecha específica, incluyendo modificaciones como aumentos en ingresos, identificación de recursos para gastos adicionales y reducciones, lo que puede provocar variaciones permanentes; y el presupuesto devengado, monto correspondiente a las obras, bienes o servicios administrados por cada entidad, constituyendo un compromiso de pago por la prestación realizada, sin importar si se realizó el pago (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

1.10.2. Sector privado

En base a Arcidiácono et al. (2014) y Pereyra (2008) la expansión de la instrucción o enseñanza privada en América Latina ha ocurrido a un ritmo acelerado. Para el año 2000, el 14% de alumnos de la región optaba por este tipo de educación, en comparación con el 10% en los demás países de la OCDE. Para 2010, ese porcentaje aumentó al 17% en la región

latinoamericana. Chile destaca con un 58% de estudiantes matriculados en escuelas privadas, seguido por Perú (23%) y República Dominicana (24%).

El Banco Central del Ecuador (1996) afirma que evaluar la rentabilidad privada y social de la asignación de recursos a la educación resulta determinante en los países en desarrollo, ya que optimiza el uso de los recursos públicos y los dirige a los niveles de instrucción con mayor impacto en la productividad. En concordancia con esto, Reina & Albán (2022) manifiesta que es importante reflexionar acerca de la importancia de la inversión privada, y los beneficios que aporta al país al complementarse con la inversión pública del Estado; debido a que, al convertirse en un socio estratégico, contribuye al desarrollo nacional y fortalece la competitividad. Esta colaboración mejora el bienestar social mediante la provisión de servicios educativos, de salud y la creación de empleos dignos; y también, fomenta una sinergia que busca un ecosistema sostenible, esencial para asegurar un futuro prometedor para las próximas generaciones.

Pues, de acuerdo con Cetrángolo & Curcio (2017) la visión del financiamiento educativo es insuficiente si no se considera el papel del financiamiento privado, pues en cada país, este tipo de financiamiento influye en la oferta educativa y determina las reformas que se pueden implementar. Sin embargo, en base a los datos del SITEAL que abarcan doce naciones de América Latina y el Caribe, únicamente el 9% de los de los alumnos de bajos ingresos asisten a escuelas privadas. En contraste, el 23% de los estudiantes de mayor nivel socioeconómico acude a escuelas públicas, mientras que el 66% de ellos está matriculado en centros privados. Aunque existen variaciones entre los países, Brasil y Argentina presentan la mayor brecha social entre los estudiantes que asisten a escuelas públicas y privadas, mientras que Chile, Colombia y Ecuador muestran las menores diferencias sociales en este aspecto (Pereyra, 2008); siendo así como, la educación privada puede contribuir a la aparición de la segregación escolar basada en el nivel socioeconómico (Murillo et al., 2020).

Como es el caso de la presente investigación, si consideramos los niveles inicial, EGB y bachillerato, actualmente Ecuador cuenta con 3.639 instituciones educativas divididas en 3.022 institucionales particulares y 617 instituciones fiscomisionales, puesto que ambas forman parte del sector privado educativo; del mismo modo, este sector está compuesto de 1.036.268 estudiantes y 62.940 profesores (Ministerio de Educación, 2024). Como sostiene Guamán Cuzco (2024) la administración educativa en el sector privado de Ecuador se distingue por su diversidad, abarcando entidades religiosas, organizaciones sin fines de lucro y empresas privadas; y estas se centran en proporcionar educación de calidad, diferenciándose del sector público y buscando satisfacer las necesidades de padres y estudiantes. Además, a nivel global, la mayoría de los directores de escuelas privadas poseen títulos de posgrado y participan regularmente en programas de formación continua; por el contrario, la formación de sus pares en el sector público se basa en gran medida de las políticas establecidas por el Ministerio de Educación (Sriputta et al., 2023). De igual forma, otro punto a tener en cuenta en las instituciones privadas es el manejo financiero basado principalmente en matrículas y mensualidades cubiertas por los padres, proporcionando los fondos necesarios para invertir en infraestructura, tecnología y capacitación del personal docente (Guamán Cuzco, 2024b).

En cuanto al gasto en educación privada, según un estudio realizado por la CEPAL (2019) se señala que las escuelas privadas en Ecuador dedican, en promedio, el 30% de su presupuesto anual a mejorar la infraestructura y adquirir recursos educativos, mientras que las escuelas públicas destinan solo el 18%. Como revela el INEC (2023) dentro de las Cuentas Satélites de Educación (CSE) para el cálculo del gasto consumo final para el sector privado se toma en cuenta dos grupos: los hogares (gasto de bolsillo) e instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLH). En los últimos años en el sector privado se ha evidenciado el incremento de la producción total representando 1.924.605 miles de USD en el año 2007 y

3.801.771 miles de USD en el año 2022; asimismo si hablamos del incremento del gasto de consumo final por alumno, ha pasado de \$933 en 2007 hasta \$1.867 en 2022.

Es así como, el gasto privado en educación en Ecuador ha ido aumentando en los últimos años, incluso después de pandemia como indica El Universo (2023) el sector de la educación privada en Ecuador ha logrado recuperarse, alcanzando una facturación de \$651 millones en todo el país durante el 2022; en Quito, cerca de 1 de cada 10 estudiantes de educación básica general que asisten a colegios privados paga una cantidad equivalente a seis salarios mínimos al año.

1.10.2.1. Composición del gasto privado en educación

A continuación, se detallan los tipos de gasto y los productos característicos y conexos que forman parte del gasto consumo final total (GCFT) del sector privado:

Tabla 4

Tipos de gasto por nivel educativo para el año 2022

N°	Descripción	Miles USD			
		Primera Infancia	Primaria	Secundaria	Superior
1	Remuneraciones docentes y administrativos	\$110.207	\$294.954	\$237.091	\$738.802
2	Programas, alimentos, textos y uniformes	\$0	\$0	\$0	\$0
3	Gasto de consumo intermedio	\$44.266	\$121.876	\$95.394	\$412.263
4	Formación bruta de capital fijo (FBCF)	\$12.172	\$32.395	\$28.713	\$94.243
5	Activos no producidos	\$4.842	\$15.336	\$21.239	\$49.943
6	Becas y ayudas económicas	\$0	\$0	\$0	\$0
7	Cofinanciamiento a la educación privada	\$0	\$0	\$0	\$0
8	Otras transferencias	\$789	\$2.045	\$1.848	\$23.207
9	Impuestos, tasas y multas	\$4.116	\$10.670	\$9.633	\$25.738
10	Útiles, uniformes y transporte escolar	\$0	\$0	\$0	\$0
11	Financiamiento de los hogares	\$0	\$0	\$0	\$0
12	Transferencia corriente del gobierno general	\$0	\$0	\$0	\$0
13	Cofinanciamiento del gobierno general	\$0	\$0	\$0	\$0

14	Otras transferencias corrientes	\$0	\$0	\$0	\$0
15	Otros ingresos propios	\$0	\$0	\$0	\$0

Nota. Tabla elaborada a partir de la información de INEC, 2022.

La Tabla 4 presenta una desagregación de los tipos de gasto privado en educación en Ecuador durante el año 2022, diferenciado por nivel educativo: primera infancia, primaria, secundaria y superior. Esta información permite identificar las prioridades del gasto educativo en cada nivel, siendo estas especialmente en remuneraciones y consumo intermedio.

Destacando que el gasto total en remuneraciones alcanzó los \$1.381.054 mil USD, de los cuales el 53,5% se destinó al nivel superior seguido por primaria con un 21,4%, secundaria con un 17,2%, y primera infancia con solo el 8% del total en este rubro. En cuanto a el gasto consumo intermedio, el 57% del total de este se destinó al nivel superior, seguido de primaria con un 29,6%, secundaria con 23,14% y primera infancia con 10,7%. Siendo esto clave, para analizar el impacto del gasto en la promoción escolar, ya que revela cómo se asignan los recursos según las etapas del sistema educativo.

Tabla 5

Composición del Gasto Consumo Final Total por servicio de enseñanza para el año 2022

Código	Producto	Miles de USD
20101	Servicios de enseñanza de nivel de desarrollo infantil	\$35.375
20201	Servicios de enseñanza de nivel preprimaria inicial	\$74.940
20202	Servicios de enseñanza de nivel preprimaria preparatoria	\$59.547
30101	Servicios de enseñanza de nivel primaria elemental	\$235.919
30102	Servicios de enseñanza de nivel primaria media	\$229.055
40101	Servicios de enseñanza secundaria baja	\$173.190
40201	Servicios de enseñanza secundaria alta	\$178.608
50101	Servicios de enseñanza superior terciaria de ciclo corto	\$127.914
60101	Servicios de enseñanza superior de tercer nivel	\$943.990
60102	Servicios de enseñanza superior de cuarto nivel	\$110.274
70101	Servicios de otros tipos de enseñanza n.c.p	\$233.153
80101	Prendas de vestir	\$183.891
90101	Pasta papel, papel y cartón, prod. editorial y otros	\$466.156
12101	Servicios de transporte y almacenamiento	\$180.041

Nota. Tabla elaborada a partir de la información de INEC, 2022.

Respecto a la Tabla 5, se detalla el gasto consumo final total (GCFT) en educación según el tipo de servicio educativo, expresado en miles de USD. Incluye desde niveles iniciales como desarrollo infantil hasta niveles superiores como educación universitaria y otros tipos no clasificados; donde se observa que los servicios de enseñanza superior representan el 36,58% de todos los rubros listados, primaria el 14,36%, secundaria el 10,88% y primera infancia el 5,26%. Esta información complementa el análisis del financiamiento educativo al reflejar en qué servicios específicos se materializa el gasto educativo.

Marco Empírico

Tabla 6

Marco Empírico

MARCO EMPÍRICO					
Nombre del tema	País	Variables	Autor	Metodología	Resultados
Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos	Francia	Gasto en educación	UNESCO (2014)	Cuantitativa, cualitativa, descriptiva, analítica y sistemática	El gasto nacional en educación es esencial para el desarrollo socioeconómico y debe incluir todos los niveles educativos.
Asociación entre factores económicos y sociales con la propensión de deserción escolar en colegios militarizados	México	Deserción escolar	Treviño et al. (2016)	No experimental, descriptiva y correlacional	Factores económicos (pobreza, necesidad de aportar dinero al hogar) y sociales (éxito social percibido, distancia al colegio) influyen en la propensión a la deserción escolar de los estudiantes.
La educación en América Latina: desarrollo y perspectivas	Costa Rica	Calidad Educativa	Escribano (2017)	Comparativa y correlacional	Se destacan los progresos educativos en la región y sus principales desafíos, como la inversión, evaluación de calidad, políticas sobre TIC y el reconocimiento del rol fundamental del docente en la actualidad.

Impacto que tiene la Inversión en Educación Superior en el Desarrollo Económico: Factor Crítico de Progreso Económico	México	Inversión educativa	Barragán et al.	Observacional, comparativa, analítica	Resulta clave cuánto enfoque pone el gobierno en financiar la educación superior, considerándola un factor esencial para impulsar el desarrollo económico.
Criterios de promoción estudiantil como factores conexos al éxito o fracaso escolar	Colombia	Promoción escolar	Vallejo García (2018)	Mixta	El éxito o fracaso escolar está influenciado por varios factores, pero los sistemas de promoción estudiantil no se han estudiado en relación con el éxito/fracaso escolar. Se propone realizar más estudios especialmente en Colombia y América Latina.
Predictores del rendimiento en la escuela secundaria: un estudio de caso de indicadores de riesgo de deserción escolar	Estados Unidos	Nivel Socioeconómico (Ingresos Familiares)	McKee & Caldarella (2016)	Cuantitativa y analítica	Las familias con mayores ingresos proporcionan mejores recursos educativos a sus hijos, reduciendo el abandono escolar.
El ratio dorado estudiante-profesor y el número de docentes que necesita Ecuador	Ecuador	Docentes	Restrepo & Tapia (2020)	Mixta	Se concluyó que, para ofrecer una calidad educativa a los estudiantes, 15 estudiantes por docente es el ratio al cual debe apuntar la política educativa y para ello, al año 2030, se deben atraer, seleccionar, formar, vincular y desarrollar 221.887 nuevos docentes para el sistema educativo ecuatoriano.
La importancia de la formación docente en la educación básica en Ecuador	Ecuador	Formación docente	Mena Hernández et. al (2024)	Mixta	Se determinó que existen deficiencias en la actualización y mejora continua de los docentes en servicio y se debe implementar reformas alineadas con enfoques internacionales efectivos para mejorar la calidad educativa.

Hábitos de sueño y preferencias circadianas en niños en edad escolar que asisten a un sistema escolar mexicano de doble jornada	México	Jornada escolar	Arrona Palacios et. Al (2021)	Transversal y mixta	Se establece que según el tipo de jornada escolar esta influye de diferente manera en los estudiantes, siendo el turno vespertino el más óptimo.
Años luz de distancia educativa: las desigualdades tecnológicas entre escuelas primarias públicas y privadas después de la pandemia	Argentina	Conectividad	Anderete Schwal (2024)	Cualitativo	Se concluye que la tecnología es una ventaja para las escuelas, pero existen diferencias significativas entre los sectores educativos (público y privado).

Nota. Elaborado por autor.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo de investigación

Esta investigación se llevó a cabo aplicando un enfoque metodológico cuantitativo que se centró en medición numérica del impacto del gasto nacional en educación sobre la promoción escolar, con el fin de establecer comparaciones claras entre los sectores público y privado analizando a su vez, que otras variables inciden sobre la promoción escolar; utilizando datos estadísticos provenientes de fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y el Ministerio de Educación de Ecuador. Paralelamente, se profundiza en el análisis de las siguientes variables: número de estudiantes matriculados, número docentes y su tipo de relación laboral, número de instituciones educativas; tanto en el sector público y privado, con el fin de proporcionar una visión más comprensiva de las diferencias entre ambos sectores. Considerando que el propósito es determinar la relación causal entre el gasto nacional en educación y las tasas de promoción escolar tanto para el sector público como privado en Ecuador entre los años 2012 y 2022. Además, buscó proporcionar una comprensión profunda de cómo las diferencias en la inversión educativa entre ambos sectores

impactan en el rendimiento escolar y las tasas de aprobación de los estudiantes, con el fin de generar posibles recomendaciones para mejorar las políticas educativas en el país.

2.2. Alcance

El alcance de la presente investigación es de tipo correlacional, pues se realizó un análisis detallado de la correlación existente entre el gasto educativo a nivel nacional y las tasas de promoción escolar, con énfasis en las diferencias entre el sector público y privado; ya que, el estudio no solo buscó describir el comportamiento de las variables, sino que también explicar las posibles causas de estas diferencias, buscando identificar los factores que contribuyen al éxito o fracaso en términos de promoción escolar.

2.3. Diseño de la investigación

La investigación adoptó un diseño no experimental y longitudinal, ya que no se realizó una manipulación deliberada de las variables, el estudio se limitó a observar y analizar la relación entre el gasto en educación y las tasas de promoción escolar a lo largo de un período de diez años, sin intervención directa por parte del investigador; conforme a esto este enfoque facilitó la observación de tendencias y patrones a largo plazo.

2.4. Fuentes de datos

Se emplearán fuentes secundarias de índoles estadístico de instituciones públicas que rigen las estadísticas nacionales como el Ministerio de Educación de Ecuador y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), nos proporcionarán información desagregada sobre el gasto en educación, promoción escolar, y características de estudiantes, docentes e instituciones; y así obtener un panorama representativo. En lo que respecta a la fuente del Ministerio de Educación, se recabaron los datos de la promoción escolar como variable dependiente del estudio y como variables independientes el gasto en educación tanto público como privado, características de los estudiantes, docentes e instituciones; por tanto, es importante indicar la metodología utilizada por dicha fuente secundaria que es la siguiente:

Tabla 7

Metodología de la variable “promoción escolar”

Fórmula de Cálculo:

$$TProm = \frac{Est Prom_{t,g}}{Est Desc_{t,g}} * 100$$

Dónde:

TProm = Tasa de promoción escolar.

Est Prom_{t,g}= Número de estudiantes que aprueban el grado o curso g en el periodo escolar t.

Est Desc_{t,g}= Total de estudiantes que registran descomposición de matrícula en el grado o curso g en el periodo escolar t.

Metodología de Cálculo	Limitaciones Técnicas		
La información para el cálculo del indicador proviene de los registros del Ministerio de Educación. El indicador se basa en la finalización del periodo escolar y la descomposición de matrícula (promovidos, no promovidos y desertores). El numerador es el número de estudiantes que aprueban un grado en un periodo escolar, y el denominador es el total de estudiantes que registran la descomposición de matrícula en ese grado y periodo. El indicador se obtiene dividiendo el número de aprobados entre el total de estudiantes y multiplicando por 100.	Unidad de medida	Porcentaje	
	Interpretación del Indicador	De cada 100 estudiantes matriculados, existen XX estudiantes que aprueban el grado g, en el periodo escolar 20XX-20YY.	
	Fuente de Datos	Archivo Maestro de Instituciones Educativas(AMIE)	
	Periodicidad del Indicador	Anual	
	Disponibilidad de los Datos	2009 Fin – 2024 Fin	
	Responsable de la Transferencia de la Información	Ministerio de Educación	
	Fechas de Transferencia de la Información	Octubre de cada año	
	Nivel de Desagregación	Geográfico	Nacional, Provincial, Cantonal, Parroquial, Zonas de Planificación, Área Urbano-Rural
		General	Nacionalidad, Sexo, Nivel
		Otros ámbitos	Tipo de Educación, Sostenimiento, RégimenEscolar
Referencias Bibliográficas de la Construcción del Indicador	Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI).		

Nota. Adaptado de *Ficha metodológica - Tasa de Promoción Escolar*, por Ministerio de Educación, 2021 (<https://educacion.gob.ec/fichas-metodologicas-y-codigo/>) Obra de Dominio Público.

Por consiguiente, en lo que respecta a la variable independiente, el gasto en educación, su información fue recopilada del INEC, un tipo de fuente secundaria que trabajó con la siguiente metodología para generar las principales variables cuantitativas para la construcción y análisis de las Cuentas Satélites de Educación:

Tabla 8

Metodología de las variables CSE

1. Metodología de recopilación	Instrumentos, materiales y sistemas de recopilación	- Medios electrónicos como: CSV, XLSX y PDF. - Información de otras entidades público a través de convenios. - Canales para transferencia de datos.
	Estrategia de recopilación de información	Solicitud y recopilación de información Finalizar y almacenar la recolección Instrumentos de control y monitoreo para supervisión
1. Metodología de procesamiento	Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento	- R: Lenguaje libre para manipulación, cálculo y visualización gráfica de datos. - Python: Lenguaje interactivo orientado a objetos con tipado y datos dinámicos.
	Crítica de datos	- Revisión de la base de datos. - Cambio de nombre y homologación. - Estandarización de variables.

	- Crítica de variables principales: evaluación de RUC y códigos. - Revisión de otras variables (División Político-Administrativa).
Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración	Proceso de Asignación presupuestaria en instituciones educativas según los diferentes niveles de enseñanza. Proceso de integración de la información Clasificaciones y/o codificaciones.
Validación	Observación de la tendencia de la serie Análisis de casos atípicos Comparación con variables contextuales
Variables	
Variables y unidades derivadas	
Indicadores	
Tabulados	
Consistencia e interpretación de resultados	
Resultados estadísticos y productos de difusión	-Cuadro de síntesis -Exposición de los hallazgos más relevantes -Boletín técnico - Datos organizados en tablas y registros históricos -Glosario de términos -Fichas de indicadores -Metodología de la operación estadística -Visualizador de las CSE
Control de difusión	-Cuadros de producción -Cuadros de consumo intermedio -Esquemas de valor agregado

2. Metodología de análisis y difusión

- Matrices de oferta y uso de bienes y servicios
- Cuentas financieras (valores corrientes)
- Tablas de financiamiento y desembolsos
- Indicadores económicos
- Indicadores de asignación y uso de recursos
- Indicadores físicos

Soporte al usuario

Nota. Tabla elaborada a partir de la información de INEC, 2024.

2.5. Sistemas y herramientas

Se implementó STATA un software avanzado de análisis estadístico, el cual facilitó la construcción de dos modelos econométricos para evaluar el impacto del gasto en educación sobre la promoción escolar, con herramientas de regresión y diagnóstico; y además, nos facilitó la manipulación de datos y reportes estadísticos. A su vez, Excel complementó el análisis al organizar, limpiar y visualizar datos antes de cargarlos en Stata; así como, fue útil para generar distintos gráficos y tablas.

2.6. Método

En base al enfoque de la investigación, se formularon dos modelos econométricos diferenciados: uno para el sector público y otro para el sector privado. Ambos modelos buscarán analizar cómo las variables explicativas influyen en la promoción escolar como variable dependiente. Se ha optado por emplear una regresión mediante un modelo lineal múltiple utilizando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Esta elección se fundamenta en que, según Villarreal (2016) Carl Friedrich Gauss, matemático alemán, es reconocido por el desarrollo del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Este enfoque, bajo ciertos supuestos, posee propiedades estadísticas destacables, lo que lo ha convertido en una técnica eficiente y reconocida en el análisis de regresión; que en conjunto

con Andréi Márkov se creó el Teorema de Gauss-Márkov que plantea un modelo MCO debe cumplir con los siguientes supuestos:

- Homocedasticidad.
- Normalidad.
- No multicolinealidad.
- No autocorrelación (Wooldridge, 2010).

Además, para el modelo del sector público se aplicó diferencias, pues Wooldridge (2010) explica el uso de diferencias para eliminar efectos fijos, eliminar el efecto no observado y mejorar la estimación de coeficientes. Por su parte Tejada (2022) establece que la primera diferencia de una serie de tiempo, ΔY_t es el cambio entre los períodos $t-1$ y t , esto es $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$.

Y, respecto al modelo del sector privado se realizó un promedio de dos de las variables que presentaban una alta correlación, es decir, el problema de multicolinealidad, pues tal como establece Wooldridge (2010b), si se quiere medir cómo los distintos gastos en educación afectan el desempeño estudiantil, la alta correlación entre ellos puede dificultar el análisis; y una alternativa sería agrupar todas las categorías de gasto para evaluar su impacto conjunto en lugar de individualmente; por lo tanto lo que se pretende es representar una variable agregada del gasto en educación, combinando ambas variables en una sola para reducir la multicolinealidad.

2.6.1. Modelo 1: Sector Público

A través del modelo MCO estará enfocado en la relación existente entre el gasto en educación y las características relacionadas con los estudiantes, docentes e instituciones dentro del sector público en Ecuador. Se formulará una regresión múltiple para explicar la variabilidad de la promoción escolar a partir de las variables independientes. Partiendo del siguiente modelo original:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + u$$

Aproximación al modelo estimado de la investigación, donde se procede a aplicar la transformación de las variables originales en logaritmos y primeras diferencias, la misma que permite mejorar la estimación de los coeficientes y eliminar efectos no observables constantes en el tiempo.

$$Y_{\log_tpromp} = \beta_0 + \beta_1 \log_gcfp + \beta_2 \log_gprimp + \beta_3 dnombp + \beta_4 \log_jvynp + \beta_5 dndocp + u$$

Y_{\log_tpromp} : logaritmo de la promoción escolar en el sector público, es decir, la tasa de estudiantes promovidos dentro de las instituciones educativas públicas.

β_0 : intercepto o constante, valor promedio de la variable dependiente (promoción escolar en el sector público)

$\beta_1 \log_gcfp$: logaritmo del gasto consumo final público en educación.

$\beta_2 \log_gprimp$: logaritmo del gasto total público en el nivel primaria.

$\beta_3 dnombp$: la variación de la variable (docentes con tipo de relación laboral - nombramiento) entre los períodos consecutivos.

$\beta_4 \log_jvynp$: logaritmo de la jornada vespertina y nocturna en las instituciones educativas públicas.

$\beta_5 dndocp$: la variación de la variable (número de docentes que pertenecen al sector público) entre los períodos consecutivos.

u : error del modelo, representa los factores no observados que influyen en la promoción escolar en el sector público.

Hipótesis del modelo:

H_1 : el gasto en educación (GCFT y gasto en primaria) y las características institucionales (docentes, nombramiento y jornada) tienen un efecto significativo sobre la tasa de promoción escolar en el sector público.

H_0 : el gasto en educación (GCFT y gasto en primaria) y las características institucionales (docentes, nombramiento y jornada) no tienen un efecto significativo sobre la tasa de promoción escolar en el sector público.

2.6.2. Modelo 2: Sector Privado

Este modelo se enfocó en el impacto del gasto en educación y las características relacionadas con los estudiantes, docentes e instituciones dentro del sector privado. Similar al modelo público, se utilizará una regresión múltiple para evaluar cómo las variables independientes afectan la promoción escolar en las instituciones educativas privadas.

Este segundo modelo mantiene como base la estructura del modelo original planteado en el Modelo 1 y a continuación, se realiza la aproximación del modelo 2, en el cual también se aplica la transformación de variables en logaritmos, así como un promedio, con el fin de mejorar las propiedades estadísticas del modelo y evitar problemas de multicolinealidad.

$$Y_{\log_tpromr} = \beta_0 + \beta_1 \log_gpir + \beta_2 \log_pgprimsecr + \beta_3 \log_conectr + u$$

Y_{\log_tpromr} : promoción escolar en el sector privado, es decir, la tasa de estudiantes promovidos dentro de las instituciones educativas privadas.

β_0 : intercepto o constante, valor promedio de la variable dependiente (promoción escolar en el sector privado)

$\beta_1 \log_gpir$: logaritmo del gasto privado en el nivel primera infancia.

$\beta_2 \log_pgprimsecr$: promedio por la combinación del gasto privado en el nivel primaria y secundaria.

$\beta_3 \log_conectr$: logaritmo de la conectividad con la que cuentan las instituciones privadas.

u : error del modelo, representa los factores no observados que influyen en la promoción escolar en el sector privado.

Hipótesis del modelo:

H_1 : el gasto en educación en todos los niveles (primera infancia, primaria y secundaria) y la conectividad de las instituciones tienen un efecto significativo sobre la tasa de promoción escolar en el sector privado.

H_0 : No existe un efecto significativo del gasto en educación en todos los niveles (primera infancia, primaria y secundaria) y la conectividad sobre la tasa de promoción escolar en el sector privado.

2.7. Validación de supuestos

Para verificar la validez de los distintos modelos de MCO implementados, se considera que cumplan con los parámetros establecidos en el teorema de Gauss-Markov. Para ello, se han sometido las diferentes regresiones a diversas pruebas que nos permitan asegurar que los modelos presentan homocedasticidad, normalidad, ausencia de multicolinealidad y no autocorrelación.

Tabla 9

Validación de supuestos Modelo 1 y 2

Supuestos	Test	Resultado		Se Acepta Hipótesis nula (H_0)		Interpretación
		Especificación 1*	Especificación 2**	Especificación 1*	Especificación 2**	
Homocedasticidad	White	p-value=0.3505	p-value=0.6236	Si	Si	Los p-valores en los dos modelos exceden el umbral de significancia común (0.05), lo que indica que la hipótesis nula de homocedasticidad no es rechazada. Esto significa que la varianza de los errores es constante (no hay heteroscedasticidad). Ambos modelos cumplen con este supuesto.

Normalidad	Shapiro Wilk	p-value=0.98990	p-value=0.06636	Si	Si	En ambos modelos, los p-valores son superiores a 0.05, lo que implica que no se puede rechazar la hipótesis nula de que los errores se distribuyen normalmente. Los dos modelos cumplen con este supuesto.
No multicolinealidad	VIF	Mean vif = 7.03	Mean vif=1.99	Si	Si	Los valores están dentro del rango aceptable (generalmente < 10), lo que indica que no hay problemas significativos de multicolinealidad.
No autocorrelación	Durbin-Watson	p-value=2.587	p-value=2.81	Si	Si	Los valores del estadístico Durbin-Watson para ambos modelos (2.535 y 1.78) se encuentran sobre el rango aceptable superior a 2, indicando que no hay evidencia de autocorrelación significativa en los errores. Ambos modelos cumplen con este supuesto.

Elaborado por: Autor

*Los valores estadísticos reportados corresponden a la estimación de la tasa de promoción escolar del sector público.

** Los valores estadísticos reportados corresponden a la estimación de la tasa de promoción escolar del sector privado.

2.8. Matriz de variables

Tabla 10

Especificación de las variables de los modelos

Nombre	Variable	Tipo de variable	Tipo de variable	Descripción	Unidad de medida	Fuente
Tasa de promoción	<i>log_tpromp</i> <i>log_tpromr</i>	Dependiente	Cuantitativa Continua	Mide el número de alumnos, desde los 3 años hasta 3ro de bachillerato, que, al concluir un período escolar, superan un grado o curso determinado.	Porcentaje	Ministerio de Educación/Datos Abiertos/Tasa de promoción/ https://educacion.gob.ec/datos-abiertos
Gasto consumo final en educación	<i>log_gcfp</i>	Independiente	Cuantitativa Continua	Monto total de recursos financieros destinados para financiar la educación.	Miles de USD	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos/GCF por sector institucional/Gobierno central/Gobierno local/ https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoim2QxN2ViMDQtM2U0Ni00NjIhLWFmYjMtNDg2NjVmOGIwMGYxIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMtNDQwNiIiMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9
Gasto Primera Infancia	<i>log_gpir</i>	Independiente	Cuantitativa Continua	Monto total de recursos financieros destinados para	Miles de USD	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos/Gasto Primera Infancia/ https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoim2QxN2ViMDQtM2U0Ni00NjIhLWFmYjMtNDg2NjVmOGIwMGYxIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMtNDQwNiIiMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9

				financiar el nivel primera infancia		hLWFmYjMtNDg2NjVmOGIwMGYxIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMtNDQwNiIiMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9
Gasto Primaria	<i>log_gprimp</i>	Independiente	Cuantitativa Continua	Monto total de recursos financieros destinados para financiar el nivel primaria.	Miles de USD	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos/Gasto Primaria/ https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiM2QxN2ViMDQtM2U0Ni00NjIhLWFmYjMtNDg2NjVmOGIwMGYxIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMtNDQwNiIiMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9
Gasto en Primaria y Secundaria	<i>log_pgprimsecr</i>	Independiente	Cuantitativa Continua	Monto total de recursos financieros destinados para financiar el nivel primaria y secundaria.	Miles de USD	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos/Gasto Primaria/Gasto Secundaria/ https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiM2QxN2ViMDQtM2U0Ni00NjIhLWFmYjMtNDg2NjVmOGIwMGYxIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMtNDQwNiIiMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9
Jornada Vespertina y Nocturna	<i>log_jvynp</i>	Independiente	Cuantitativa Continua	Indica el tipo de jornada en una institución educativa (vespertina y nocturna).	Unidades (instituciones)	Ministerio de Educación/Datos Abiertos/Instituciones educativas/ https://educacion.gob.ec/datos-abiertos
Conectividad	<i>log_conectr</i>	Independiente	Cuantitativa Continua	Señala el número de instituciones que cuentan con conectividad.	Unidades (instituciones)	Ministerio de Educación/Datos Abiertos/Docentes / https://educacion.gob.ec/datos-abiertos

Nombramiento	<i>dnombp</i>	Independiente	Cuantitativa	Muestra la cantidad de nombramientos con lo que cuenta cada sector.	Porcentaje	Ministerio de Educación/Datos Abiertos/Docentes/ https://educacion.gob.ec/datos-abiertos
Docentes	<i>dndocp</i>	Independiente	Cuantitativa Discreta	Indica el número de docentes que forma parte de un sector.	Unidades	Ministerio de Educación/Datos Abiertos/Instituciones educativas/ https://educacion.gob.ec/datos-abiertos

Elaborado por: Autor

2.9. Estadísticas descriptivas de la investigación

Tabla 11

Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la investigación para el sector público

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
log tpromp	11	-.037	.013	-.062	-.019
log gcfp	11	15.338	.063	15.204	15.437
log gprimp	11	14.118	.107	13.922	14.268
dnombp	10	.003	.009	-.007	.0234
log_jvynp	11	2.595	.744	1.792	3.892
dndocp	10	-.483	3105.679	-4002	4802

Fuente: STATA

Como nos indica la Tabla 10 el modelo 1 cuenta con 11 observaciones por cada variable a excepción de *dnombp* y *dndocp* que son primeras diferencias y se analizan 10 años, no obstante, forma parte del análisis de la investigación (2012-2022) al comprender el dato del año 2012 dentro de la primera diferencia. Por otro lado, *log_tpromp* tiene una media negativa de -0.037, indicando una tendencia decreciente, mientras que *log_gcfp* y *log_gprimp* muestran medias estables de 15.338 y 14.118; *dnombp* refleja un cambio pequeño (0.003), y *log_jvynp* tiene una media de 2.595. La desviación estándar varía, *log_tpromp* y *log_gcfp* indican poca dispersión, destacando la alta volatilidad de *dndocp*.

Tabla 12

Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la investigación para el sector privado

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
log tpromr	11	-.042	.017	-.073	-.023
log gpir	11	11.917	.232	11.601	12.231
log_pgprimsecur	11	12.835	.093	12.741	12.980
log_conectr	11	-.450	.155	-.785	-.319

Fuente: STATA

Como se observa en la Tabla 11 el modelo 2 posee 11 observaciones para todas sus variables, su dependiente *log_tpromr* tiene una media negativa de -0.42 siendo levemente negativa a lo largo del tiempo, *log_gpir* y *log_pgprimsecr* presentan medias estables con una tendencia homogénea, con 11.917 y 12.835, respectivamente; y en cuanto a *log_conectr* muestra una media de -0,450, indicando una tendencia negativa más pronunciada. También se muestra una variabilidad moderada, la desviación estándar de *log_tpromr* de 0.017 indica baja dispersión, mientras que *log_gpir* con 0.232 muestra mayor dispersión, *log_pgprimsecr* con 0.093 tiene baja variabilidad, y *log_conectr* con 0.15 presenta mayor dispersión con un rango más amplio.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y resultados del contexto ecuatoriano educativo

Habiendo cumplido con el primer objetivo de esta investigación, en el cual se exploraron los principales factores pedagógicos, sociológicos y económicos que influyen en la promoción escolar. Surge el presente apartado con la finalidad de comprender la dinámica educativa en el país; donde se desarrollan los resultados obtenidos en relación con el segundo objetivo de la investigación, pues se presenta los principales resultados de la investigación sobre la influencia del gasto nacional en educación sobre la promoción escolar en Ecuador, comparando los sectores público y privado; donde se incluye un análisis descriptivo y comparativo del contexto regional en América del Sur, seguido de una caracterización y análisis de los estudiantes, docentes e instituciones en ambos sectores. Finalmente, se exponen los resultados obtenidos a partir del modelo econométrico aplicado, los cuales buscan validar las hipótesis planteadas en esta investigación.

A continuación, se presenta el gasto público en educación respecto al PIB en América del Sur, siendo relevante para contextualizar el análisis de la relación entre el gasto nacional en educación y la promoción escolar en Ecuador. Pues, al representar una proporción significativa del PIB, es un indicador clave de inversión estatal y calidad educativa. La siguiente tabla compara enfoques regionales para analizar la evolución del gasto público en educación en Ecuador con respecto a otros países de América del Sur.

Tabla 13

Gasto público total en educación, (% del PIB) América del Sur

	Ecuador	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Argentina	Paraguay	Perú	Uruguay
2012	4,64	6,63	5,86	-	4,37	5,35	3,67	2,92	4,09
2013	5,00	6,80	5,84	4,55	4,88	5,44	2,68	3,30	4,24

2014	5,26	7,48	5,95	4,75	4,63	5,36	2,60	3,70	4,27
2015	5,00	8,14	6,24	4,90	4,47	5,55	3,33	3,97	4,21
2016	4,36	8,15	6,31	5,37	4,48	5,78	3,43	3,81	4,36
2017	4,61	8,10	6,32	5,43	4,54	5,45	3,09	3,93	4,42
2018	4,62	8,02	6,09	5,47	4,45	4,88	3,30	3,71	4,61
2019	4,23	8,09	5,96	5,62	4,51	4,78	3,49	3,82	4,64
2020	4,11	8,44	5,77	5,63	5,27	5,28	3,94	4,25	4,54
2021	3,69	7,96	5,50	4,04	3,92	4,65	3,41	3,97	4,41
2022	3,65	7,74	5,50	-	-	-	3,41	3,89	4,37
P	4,47	7,78	5,94	5,08	4,55	5,25	3,30	3,75	4,38

Nota. En base a la información de Banco Mundial, 2022 & CEPALSTAT, (2023).

Como indica la Tabla 12 el gasto público en educación en Ecuador ha disminuido en la última década, pasando del 4,64% del PIB en 2012 a un máximo de 5,26% en 2014, para luego descender progresivamente hasta 3,65% en 2022, la cifra más baja del período analizado. La crisis de la COVID-19 profundizó esta tendencia, situando el gasto en 4,11% en 2020 y 3,92% en 2021. Esta reducción puede estar relacionada con la menor inversión en infraestructura y la disminución de docentes, como se analiza más adelante. La UNESCO recomienda que los países destinen al menos el 6% de su PIB o 20% de su presupuesto público en educación para garantizar un desarrollo sostenible (cita); mientras que el Banco Mundial (2018) advierte que una inversión inferior al 4% puede comprometer la calidad educativa.

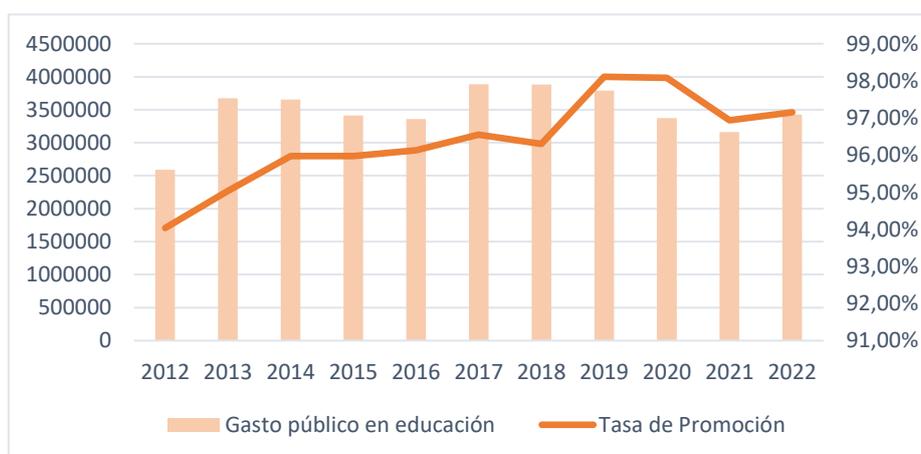
Ecuador ha mantenido un gasto por debajo del promedio sudamericano con 4,47%, lo que podría impactar la calidad educativa y la tasa de promoción escolar. Bolivia y Argentina han destinado mayores recursos, con 7,78% y 5,25% del PIB, respectivamente. Sin embargo, en Bolivia, la tasa de reprobación ha aumentado al 3,61% en 2023, con el 74% de los estudiantes de tercer grado y el 85% de sexto grado por debajo del promedio regional (Ministerio de Educación, 2023b; Oporto et al., 2023). En Argentina, la volatilidad económica y la distribución desigual de fondos afectan la eficiencia del financiamiento educativo (Browne & Sacco, 2023).

Brasil (5,94%) y Chile (5,08%) han destinado mayores porcentajes del PIB a la educación que Ecuador, pero con dificultades. Brasil no ha alcanzado las metas de su Plan Nacional de Educación (CLADE, 2020), y en Chile, la privatización limita el impacto del gasto público (FODEP, 2019). Paraguay (3,30%) y Perú (3,75%) presentan niveles inferiores a Ecuador. Perú enfrenta desafíos en infraestructura y acceso en zonas rurales (Andía Llauca, 2023); mientras que Paraguay requiere una inversión más sostenible y eficiente mediante SIGED (Almeyda et al., 2023).

Este análisis del gasto educativo sobre América del Sur es clave para contextualizar la situación ecuatoriana y su impacto en la promoción escolar en los sectores público y privado. Por ello, es necesario analizar los resultados en cuanto a estudiantes, docentes e instituciones. En consonancia con Becker la inversión en capital humano mejora el rendimiento y una adecuada distribución e inversión en docentes e instituciones es clave para reducir el abandono escolar (Venegas, 2019; Alegre & Benito, 2010).

Figura 7

Gasto público total en educación (miles de USD) y promoción escolar (%) en Ecuador, año 2012-2022



Nota. A partir de datos presentados, por INEC, 2022 & Ministerio de Educación, 2024.

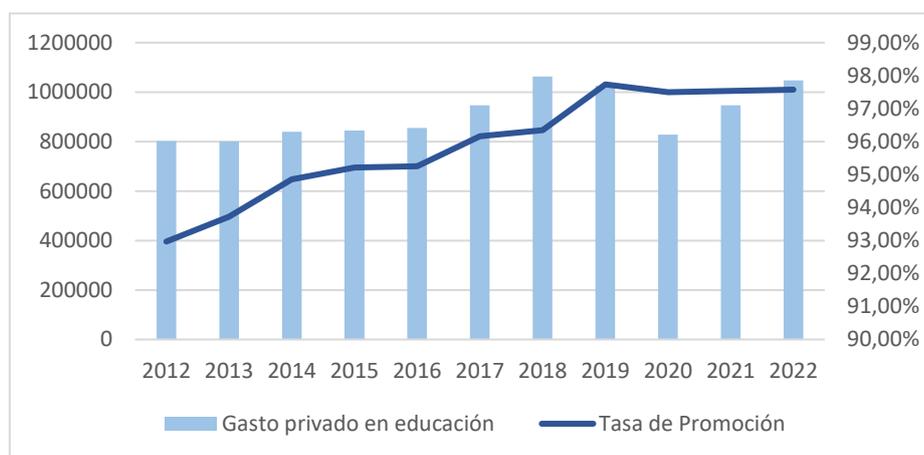
La Figura 7 muestra que entre 2012 y 2019, el gasto en educación en el sector público en Ecuador creció más del 40%, pasando de 2.591.809 USD a un máximo de 3.792.172 USD en 2019. Sin embargo, entre 2020 y 2022, el gasto mostró una ligera reducción y posterior recuperación, en gran parte debido a la redistribución presupuestaria causada por la pandemia de COVID-19, priorizando necesidades urgentes (Gómez Ponce, 2020). No obstante, cifras ofrecidas por el Ministerio de Finanzas captan el interés, ya que la reducción del presupuesto en el sector salud, presentó caídas de -12,16% en 2019, -2,26% en 2020 y -7,65% en 2021, comenzando su recuperación en 2022 con un incremento del 11,63% (Tapia, 2023).

En términos de promoción escolar, como se observa en el gráfico # la tasa aumentó progresivamente hasta 2019, alcanzando cerca del 98%, lo que sugiere una correlación positiva con el incremento del gasto educativo. En 2020, la tasa se mantuvo en niveles altos debido a políticas de flexibilización de asistencia y nivelaciones académicas implementadas durante la pandemia para mitigar la deserción estudiantil (Ministerio de Educación, 2022b). Pero, entre 2021 y 2022, la promoción escolar descendió levemente hasta estabilizarse en 97%, coincidiendo con la reducción del gasto educativo.

Si bien el aumento del gasto en educación ha contribuido a mejorar la promoción escolar, esta relación no siempre es proporcional. En 2017 y 2018, el gasto creció significativamente sin que la tasa de promoción escolar presentara un aumento equivalente. Esto respalda lo señalado por el Banco Mundial, donde aumentar el gasto en educación es clave, pero insuficiente sin eficiencia y equidad. Pues, muchos países de ingreso bajo gestionan mal los fondos y para maximizar el impacto, es crucial asignar recursos estratégicamente, responder a necesidades locales y mejorar la gestión escolar y financiera (Benveniste & Giannini, 2024).

Figura 8

Gasto privado total en educación (miles de USD) y promoción escolar (%) en Ecuador, año 2012-2022



Nota. A partir de información expuesta, por INEC, 2022 & Ministerio de Educación, 2024.

La Figura 8 muestra que, Entre 2012 y 2019, el gasto en educación en el sector privado en Ecuador creció un 30%, pasando de 802.365 USD a 1.025.266 USD. Sin embargo, en 2020 cayó a 828.503 USD, posiblemente debido a la reasignación de recursos familiares hacia gastos sanitarios y del hogar durante la pandemia. Manteniéndose estable y en crecimiento en los años posteriores, sin mostrar caídas abruptas. Además, a diferencia del sector público, donde el gasto educativo alcanzó los 4 millones de USD en 2019, el financiamiento en el sector privado es significativamente menor, ya que estamos comparando al gasto que realiza el gobierno central y local con el que proviene de los hogares y otras entidades privadas.

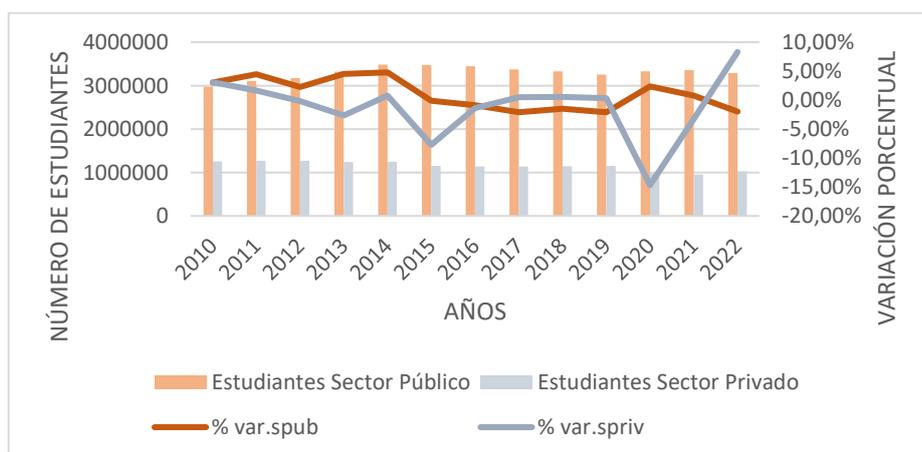
Como evidencia la Figura 8 la tasa de promoción escolar en el sector privado mostró un crecimiento sostenido entre 2012 y 2019, pasando del 92,97% al 98%. A partir de 2020, la tasa se mantuvo estable, lo que sugiere que la educación privada tuvo una mayor capacidad de adaptación a la virtualidad en comparación con el sector

público, donde los contenidos se paralizaron, ampliando la brecha educativa. Pues, según la OCDE, la pandemia afectó gravemente la educación, especialmente en zonas de bajos ingresos. En EE. UU. bajó el aprendizaje en matemáticas y en Alemania el estudio se redujo a la mitad, impactando aún más en América Latina (Garnier, 2022).

Si bien el gasto y la promoción escolar crecieron entre 2012 y 2018, no existe una relación proporcional; pues, entre 2020 y 2022, el gasto educativo se mantuvo bajo en comparación con años anteriores, pero la promoción escolar no sufrió cambios, evidenciando que no existe una dependencia proporcional. Estos hallazgos coinciden con Guamán Cuzco (2024) el cual señala que además del gasto, en el país otros factores como la falta de apoyo a los docentes y la escasez de especialistas afectan la calidad educativa. Además, los estudiantes del sector privado tienen más acceso a tecnología, actividades extracurriculares y tutores, ventajas que no están equitativamente disponibles para quienes estudian en el sector público.

Figura 9

Número de estudiantes matriculados en el sector público y privado durante los años 2010 – 2022

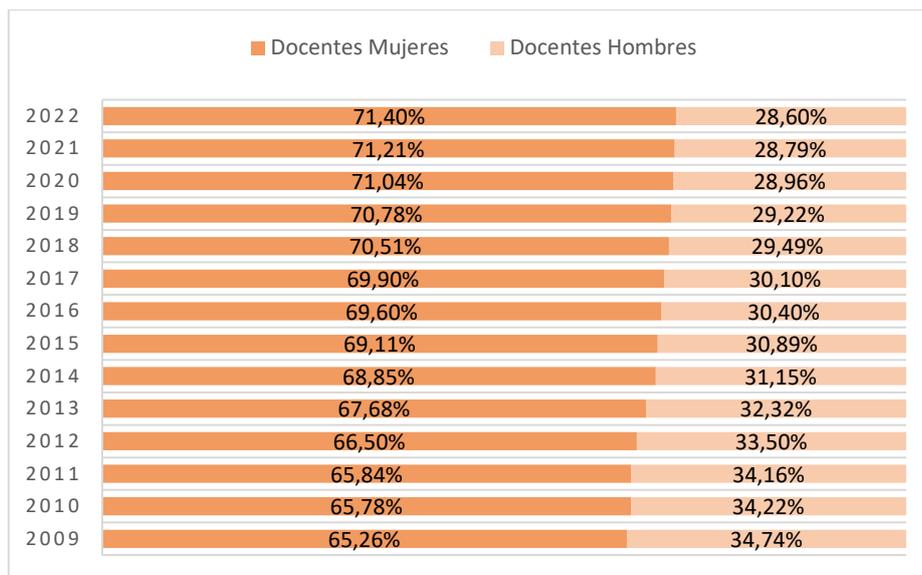


Nota. Tabla elaborada a partir de la información de Ministerio de Educación, 2024.

La Figura 9 muestra que la matrícula en el sector público se ha mantenido estable, con un pico de 3.5 millones de estudiantes entre 2013 y 2015, seguido de ligeras fluctuaciones hasta 2022. Durante la pandemia (2020 – 2021), se dio ligero incremento en la matriculación en el sector público con una variación de 2,35% y 0.79% respectivamente; debido a la migración desde el sector privado por dificultades económicas. Pues, según informe de Unicef, aproximadamente 120.000 estudiantes en Ecuador se trasladaron del sistema privado al público para continuar su educación a causa de la pandemia (PRIMICIAS, 2021). En contraste, el sector privado la cantidad de estudiantes es cercana a 1 millón, mostrando caídas significativas, en 2015 y 2020 con bajas de -7,70% y -14,65% respectivamente; este comportamiento podría ser indicativo de factores económicos, como la caída del petróleo que acercó a una recesión al país, así como como una mayor presión financiera sobre los hogares. Seguido de un fuerte repunte en 2022, con una variación positiva de 8,31%, lo que indica una recuperación en la matrícula privada tras la crisis pandémica o un incremento en la percepción de calidad educativa, con familias comprometidas a gastar para una formación integral (Guamán Cuzco, 2024). Además, es importante destacar el sector público es el principal proveedor de educación en Ecuador debido a su accesibilidad económica y cobertura en zonas rurales. En 2022, contaba con 893.241 estudiantes rurales, mientras que el sector privado solo alcanzaba 133.681, reflejando su menor presencia en estas áreas (Ministerio de Educación, 2024^a).

Figura 10

Comparación de docentes (hombres y mujeres) sector público (en %) durante los años 2009 – 2022

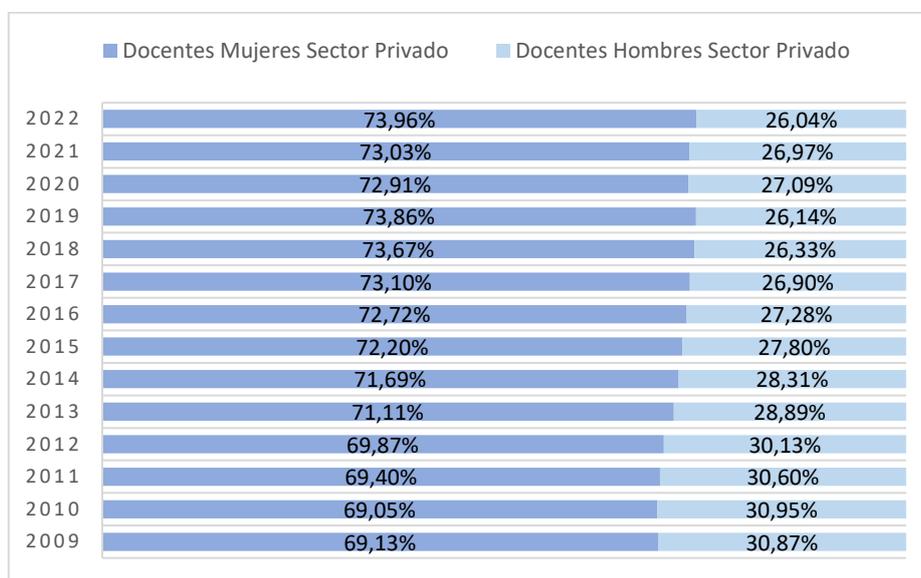


Nota. A partir de datos presentados por Ministerio de Educación, 2024.

La Figura 10 muestra que el número total de docentes en el sector público muestra una tendencia ligeramente ascendente a lo largo del período analizado, esto sugiere una política de contratación sostenida, posiblemente vinculada al crecimiento de la población estudiantil y el aumento del gasto en educación. Se observa una mayor proporción de docentes mujeres en comparación con los hombres, en 2009, las docentes mujeres representaban el 65,26%, mientras que para 2022, este porcentaje aumentó a 71,40%, reflejando una feminización progresiva de la profesión docente, siendo esta tendencia común en el sector educativo a nivel mundial; no obstante, a través de un estudio se determinó que en la educación inicial predominan las docentes mujeres, ya que se asocia con el cuidado infantil y el desarrollo socioafectivo. Pero, su presencia disminuye en niveles superiores, donde el prestigio profesional es mayor, evidenciando la feminización docente vinculada al nivel educativo y reconocimiento social (Calderón Guevara & Carrera Pillalazo, 2022). Por otro lado, los docentes hombres han disminuido su participación del 34,74% en 2009 al 28,60% en 2022.

Figura 11

Comparación de docentes (hombres y mujeres) sector privado (en %) durante los años 2009 – 2022



Nota. A partir de la información de Ministerio de Educación, 2024.

En la Figura 11 se observa que desde 2009 hasta 2022, se observa una tendencia general a la baja en el número de docentes en el sector privado, con una disminución de 80.929 en 2009 a 60.723 en 2022. La feminización del profesorado también ha aumentado, pasando del 69,13% de mujeres en 2009 al 73,96% en 2022. La reducción de estudiantes en el sector privado correlaciona con la disminución de docentes, lo que puede deberse a la presión económica que limita la capacidad de las familias para pagar la educación privada, y a los menores salarios y jornadas más largas de los docentes en comparación con el sector público (Vilatuña Clavijo et al., 2024). Sin embargo, la recuperación en 2022 podría estar vinculada a mejoras económicas post-pandemia, permitiendo a las instituciones contratar más docentes. Un informe del BID señala que las interacciones entre docentes y estudiantes fueron más frecuentes en escuelas privadas, lo que aumentó las desigualdades educativas (Abizanda et al., 2022).

Tabla 14*Tipo de relación laboral del sector público y privado durante los años 2009 - 2022*

Año	Sector público			Sector privado		
	Contrato	Nombramiento	Otro tipo	Contrato	Nombramiento	Otro tipo
2009	18,62%	43,99%	1,15%	30,70%	4,28%	1,25%
2010	22,64%	41,23%	0,94%	30,55%	3,53%	1,11%
2011	22,98%	41,68%	0,65%	30,31%	3,37%	1,01%
2012	21,88%	43,42%	0,47%	29,79%	3,43%	1,00%
2013	21,72%	44,34%	0,30%	29,52%	3,24%	0,89%
2014	20,82%	46,01%	0,17%	28,79%	3,38%	0,83%
2015	20,76%	48,26%	0,04%	26,99%	3,26%	0,70%
2016	22,29%	47,58%	0,03%	26,31%	3,18%	0,60%
2017	23,79%	46,25%	0,03%	26,19%	3,16%	0,57%
2018	24,77%	45,59%	0,02%	26,14%	3,08%	0,49%
2019	25,49%	44,47%	0,02%	26,52%	3,01%	0,49%
2020	23,32%	49,15%	0,01%	23,74%	3,33%	0,44%
2021	22,48%	49,36%	0,08%	24,29%	3,15%	0,63%
2022	21,42%	49,50%	0,01%	25,34%	3,30%	0,44%

Nota. A partir de la información de (Ministerio de Educación, 2024)

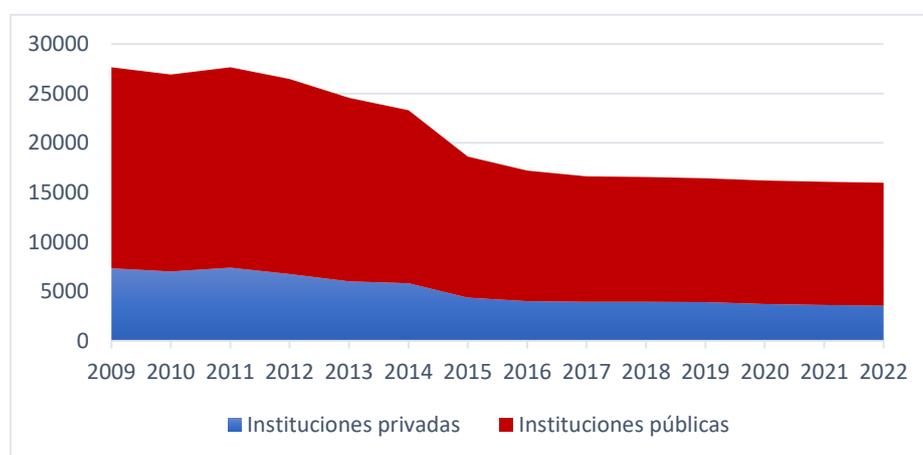
La Tabla 13 revela que la relación entre el tipo de contrato y la relación laboral es inversa; a medida que una variable aumenta, la otra disminuye. En el sector público, los docentes con nombramientos superan a los contratados, con un promedio de 45% frente a 22%. Los puntos más altos para nombramientos fueron en 2015 y 2022 con 48,26% y 49,50%, respectivamente; y para contratos en 2019 con un 25,49%. Esta estabilidad laboral podría mejorar la retención de talento, lo que contribuiría a la mayor promoción escolar, y también puede explicar en parte el aumento del número de estudiantes en este sector. Jiménez Aguilar et al. (2024) destacan que la formación continua de calidad es crucial para mejorar la práctica docente y elevar el estándar educativo en todas las etapas escolares. Además, la estabilidad laboral en el sector público puede estar vinculada a un mayor gasto en educación, ya que De la Guerra Zúñiga (2016) señala que aspectos como empleo, derechos laborales e igualdad de

oportunidades son fundamentales en la gestión pública, conectando los objetivos políticos con el gasto público.

Por otra parte, la Tabla 13 muestra que aproximadamente el 27% de los docentes en el sector privado tienen contratos, mientras que solo el 3% cuentan con nombramiento, reflejando inestabilidad laboral. Entre 2009 y 2022, la efectividad de los contratos se ha estancado, especialmente tras la pandemia, debido a la preferencia por contratos temporales para reducir costos. Chávez Niño & Díaz Campos (2016) señalan que la mayoría de los docentes privados percibe ingresos mínimos y enfrenta inestabilidad laboral debido al libre mercado y contratos que favorecen a los propietarios, en su mayoría extranjeros. Además, el Banco Mundial destaca que sistemas educativos de calidad garantizan la docencia como una profesión atractiva mediante políticas efectivas y formación continua (Béteille & Evans, 2021), algo que el sector privado no ofrece. Esta falta de estabilidad laboral podría afectar la calidad educativa, la motivación docente y la promoción escolar, además de contribuir al descenso de estudiantes en instituciones privadas.

Figura 12

Evolución del número de instituciones educativas en el sector público y privado durante los años 2009 - 2022



Nota. Realizado en función de datos obtenidos de Ministerio de Educación, 2024.

La figura 12 muestra Entre 2009 y 2022, el número de instituciones educativas en Ecuador disminuyó significativamente en ambos sectores. En el sector público, se redujo un 38,71%, pasando de 20.309 en 2019 a 12.448 instituciones en 2022, posiblemente debido a la baja natalidad, el impacto del COVID-19, inestabilidad política y procesos de consolidación educativa. Además, el 60% de las familias no cubre la canasta básica y solo el 48% de las escuelas tiene acceso a agua potable (Cordero, 2024). Sin embargo, es un dato alarmante pues, según UNICEF (2021) en Ecuador, unos 90.000 estudiantes han abandonado la educación y el 15% ha tenido poco contacto con docentes, aumentando el riesgo de deserción. En el sector privado, la disminución fue del 51,65%, pasando de 7.342 instituciones en 2019 a 3.549 en 2022. Pues, tal como indica Naranjo (2021) indica que 4 de cada 10 estudiantes tienen deudas por pensiones, afectando su continuidad, y muchas instituciones cerraron por la crisis económica post-pandemia.

A continuación, en este mismo apartado se analizan los resultados obtenidos en los modelos econométricos aplicados para evaluar la influencia del gasto nacional en educación sobre la promoción escolar en Ecuador, considerando las diferencias entre los sectores público y privado. El análisis se estructura en función de las variables seleccionadas, los coeficientes obtenidos en los modelos estimados, y la relación de los resultados con la literatura previa.

3.2. Resultados Comparativa Sector Público vs. Privado

A continuación, se emplea la misma especificación econométrica para ambos sectores con el propósito de evaluar el efecto del gasto nacional en educación sobre la promoción escolar, considerando un conjunto de variables explicativas como son: logaritmo del gasto en primera infancia, índice que combina el logaritmo del gasto en

primaria y secundaria; así como el logaritmo de conectividad; con la finalidad de cumplir con el segundo objetivo de la presente investigación.

Tabla 15

Especificación 1 - Comparativa de los modelos del sector público y privado

Modelo Sector Público							
Linear regression							
	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
log_tpromp							
log_gpip	-.021	.027	-0.75	.477	-.086	.044	
log_pgprimsep	.052	.042	1.22	.263	-.049	.152	
log_conectp	.037	.008	4.58	.003	.018	.056	***
Constant	-.456	.393	-1.16	.284	-1.387	.474	
Mean dependent var	-0.037		SD dependent var		0.013		
R-squared	0.793		Number of obs		11		
F-test	8.915		Prob > F		0.009		
Akaike crit. (AIC)	-75.472		Bayesian crit. (BIC)		-73.880		
*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$							
Modelo Sector Privado							
Linear regression							
	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
log_tpromr							
log_gpir	-.027	.01	-2.86	.024	-.05	-.005	**
log_pgprimsecr	.085	.024	3.48	.01	.027	.142	**
log_conectr	.093	.014	6.67	0	.06	.126	***
Constant	-.761	.285	-2.67	.032	-1.435	-.086	**
Mean dependent var	-0.042		SD dependent var		0.017		
R-squared	0.941		Number of obs		11		
F-test	37.423		Prob > F		0.000		
Akaike crit. (AIC)	-82.420		Bayesian crit. (BIC)		-80.828		
*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$							

Fuente: Software STATA

Elaborado por: Autor

En la Tabla 15 podemos ver que, en el sector privado, todos los coeficientes estimados son estadísticamente significativos, con un R² de 94%, lo que demuestra que las variables *log_gpir*, *log_pgprimsecr* y *log_conectr* explican de manera robusta la promoción escolar. En cambio, el modelo para el sector público muestra un R² de solo 79%, indicando que muchas de las variables no son significativas. Esto sugiere que el modelo no es el más adecuado para el sector público, por lo que se propone una segunda

especificación, incorporando variables adicionales como el tipo de relación laboral de los docentes, la jornada educativa y el número de docentes, para capturar mejor las particularidades del sector público y explicar adecuadamente la promoción escolar.

Tabla 16

Especificación 2 - Comparativa de los modelos del sector público y privado

Modelo Sector Público							
Linear regression							
log_tpomp	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
log_gcfp	.309	.036	8.62	.001	.21	.409	***
log_gprimp	-.194	.025	-7.85	.001	-.262	-.125	***
dnombp	.646	.101	6.41	.003	.366	.926	***
log_jvynp	.018	.004	4.46	.011	.007	.029	**
dndocp	0	0	3.39	.027	0	0	**
Constant	-2.086	.311	-6.70	.003	-2.951	-1.222	***
Mean dependent var		-0.034	SD dependent var			0.010	
R-squared		0.979	Number of obs			10	
F-test		36.794	Prob > F			0.002	
Akaike crit. (AIC)		-91.247	Bayesian crit. (BIC)			-89.432	
*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$							
Modelo Sector Privado							
Linear regression							
log_tpromr	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
log_gcfr	-.002	.089	-0.02	.982	-.25	.246	
log_gprimr	.124	.048	2.58	.061	-.009	.257	*
dnombr	5.357	4.139	1.29	.265	-6.136	16.85	
log_jvynr	-.001	.005	-0.25	.812	-.016	.013	
dndocr	0	0	-0.90	.419	0	0	
Constant	-1.61	1.18	-1.36	.244	-4.886	1.665	
Mean dependent var		-0.039	SD dependent var			0.015	
R-squared		0.802	Number of obs			10	
F-test		3.242	Prob > F			0.139	
Akaike crit. (AIC)		-61.474	Bayesian crit. (BIC)			-59.659	
*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$							

Fuente: STATA

Elaborado por: Autor

En la Tabla 16 al incorporar variables adicionales, el modelo para el sector público muestra un R² del 97%, indicando una mejora significativa en la explicación de la promoción escolar. Las variables resultan estadísticamente significativas al 5%, lo que valida el nuevo conjunto de factores. En cambio, en el sector privado, solo la

variable *log_gprimr* es significativa ($p = 0.061$), mientras que otras variables superan el rango aceptado, lo que sugiere que las variables del sector público no son pertinentes para el modelo privado. Esto reduce la capacidad explicativa, con un R^2 del 80%. Así, se concluye que la Especificación 1 es más adecuada para el sector privado, mientras que la Especificación 2 es la más robusta para el sector público, mejorando la captación de los determinantes de la promoción escolar y pasando las pruebas econométricas correspondientes (Anexo 1) y (Anexo 2).

3.3. Resultados para el Sector Público

En este apartado se presentan los resultados obtenidos del modelo de regresión lineal aplicado al sector público, desarrollado en STATA. Este análisis tiene como objetivo principal evaluar cómo el gasto nacional en educación afecta la promoción escolar, abordando los patrones del sistema educativo ecuatoriano. Permitiendo identificar las variables explicativas más relevantes y una visión cuantitativa del impacto del gasto público.

Tabla 17

Resultados del Modelo de Regresión Lineal para el Sector Público

log_tprompt	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
log_gcfp	.309	.036	8.62	.001	.21	.409	***
log_gprimp	-.194	.025	-7.85	.001	-.262	-.125	***
dnombp	.646	.101	6.41	.003	.366	.926	***
log_jvynp	.018	.004	4.46	.011	.007	.029	**
dndocp	.003	0	3.39	.027	0	0	**
Constant	-2.086	.311	-6.70	.003	-2.951	-1.222	***
Mean dependent var		-0.034	SD dependent var			0.010	
R-squared		0.979	Number of obs			10	
F-test		36.794	Prob > F			0.002	
Akaike crit. (AIC)		-91.247	Bayesian crit. (BIC)			-89.432	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Fuente: STATA

En base a la tabla 17 se observa que, *log_gcfp* y *log_gprimp* muestran un nivel de significancia de $p = 0.001$, lo cual se acepta en todos los niveles de significancia. De acuerdo con este análisis, se observa que un incremento del 1% en las variables

estudiadas podría estar asociado con un aumento aproximado del 0.309% y una disminución del 0.19% en la promoción escolar, respectivamente considerando que estos efectos se dan en un contexto donde las demás condiciones no varíen. Pues, en concordancia con la teoría de Becker la inversión en educación mejora el rendimiento en la economía moderna (Becker, 2003, citado en Aronson, 2007). Asimismo, autores como Cohen et al. (2000) y (Mayorga & Flores, 2018) establecen que la asignación presupuestaria educativa impulsa una mejora de conocimientos y de calidad garantizando un desarrollo integral. Por su parte, (Boschin & Metz, 2009) a pesar de sugerir que, en el ámbito público, suelen surgir desafíos relacionados con la cantidad y calidad del servicio, tecnología y financiamiento, sostiene que el apoyo económico es clave y puede influir en la deserción escolar. Por el contrario, autores como Martínez García (2009) y Formichella (2014) indican que la financiación, por sí sola, no es una herramienta suficiente para combatir el fracaso escolar y que puede estar directamente relacionada con el grado de analfabetismo.

Además, la relación significativa que existe con *log_gcfp* puede darse debido a que, como indica el INEC (2024) el GCFT al estar conformado por gastos del gobierno general, abarca gastos individuales y colectivos, es decir, incluye tanto los costos asociados a la prestación gratuita del servicio educativo para los estudiantes, como los gastos destinados a la regulación y gestión del sistema educativo; incluyendo también, los gastos por parte del hogar consumidor y las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH). Y en cuanto a la relación existente con *log_gprimp*, tanto a nivel global como en América Latina, la educación primaria es el nivel básico común para todos, su propósito es desarrollar habilidades fundamentales en lectura, escritura y matemáticas, estableciendo una base sólida para el aprendizaje y el crecimiento personal y social (SITEAL, 2021; UNESCO, 2012). Además, durante el

periodo de estudio en cuanto a montos económicos destinados anualmente a cada nivel de educación, el nivel primario es superior con un promedio de alrededor de 1.4 millones de dólares; seguido del nivel secundaria con un 1.1 millón de dólares; y finalmente el nivel primer infancia con 344 mil dólares (INEC, 2022). Pues, en Ecuador a través de un estudio indica que desde 1955 el porcentaje de población en primaria ha sido mayor en comparación con el porcentaje de secundaria, y lo continúa siendo en la actualidad (CEPALSTAT, 2023b; Madrid Tamayo, 2019). Sin embargo, la disminución puede ser debido a que, a partir de los últimos años de primaria y nivel secundario se suele ver afectado por diversos factores externos y problemas socioeconómicos como la maternidad en la adolescencia y la necesidad de trabajar pues, las mujeres que no fueron madres en la adolescencia tienen un 6% más de posibilidad de completar la educación primaria y secundaria, y un 11% más de alcanzar el nivel de educación superior. Mientras que, los adolescentes suelen tener una mayor necesidad de ingresar al mundo laboral, incluso mientras estudian. Además, la obligación de trabajar para contribuir económicamente al hogar sigue siendo una de las principales causas de la deserción escolar (Cruz Piñeiro et al., 2017; UNICEF, 2020).

La variable *log_jvynp* tiene una relación directa con *log_tpromr* y presenta p valor = 0.011, indicando que es estadísticamente significativa al 5%. En este contexto, se podría esperar que el incremento de un punto porcentual en *log_jvynp* esté vinculado a un crecimiento de aproximadamente 0.017% en la variable dependiente. Esta relación se alinea con los estudios de Arrona Palacios (2021) & Arrona Palacios et al. (2021), que destacan los beneficios del turno vespertino, como la mejora del rendimiento académico debido a la optimización del sueño, ya que se cumple con las recomendaciones de la National Sleep Foundation. En sintonía, en base a Yago et al. (2017), el rendimiento académico, la concentración y la memoria a largo plazo se

mantienen o incluso mejoran por la tarde en ciertas actividades. Sin embargo, Cárdenas Denham (2011) observa que las escuelas vespertinas enfrentan mayores tasas de reprobación y deserción, influenciadas por diferencias en recursos, características docentes y factores estudiantiles, como el trabajo. En cuanto, a la jornada nocturna en Ecuador abarca desde adolescentes de 15 años o más e incluso a personas adultas con escolaridad inconclusa, beneficiando a quienes no tienen acceso a la educación diurna debido a dificultades económicas, empleo, maternidad, etc., pero genera problemas como cansancio, menor rendimiento para estudiar y exposición a riesgos (De Luca, 2011; EL UNIVERSO, 2011).

Por último, en cuanto a la variable explicativa *ndocp* y *dnombp* son estadísticamente significativas con p valor de 0.027 y 0.003, respectivamente a un nivel del 5%; y, con la variación de un punto porcentual en dichas variables se traduce en un alza de la promoción escolar del 0.003 y 0.646, respectivamente. En sintonía con esto, a través de un estudio en base a la situación ecuatoriana, manifiesta que la calidad docente es clave para el aprendizaje, pero no basta con tener buenos maestros; pues, para garantizar una educación efectiva, se necesita una ratio de 15 estudiantes por docente, ya que hasta 2022 dicho ratio era aproximadamente de 26 estudiantes. Además, Ecuador deberá incorporar 221.887 nuevos docentes hasta 2030 para fortalecer su sistema educativo, asegurando así una enseñanza de calidad, pues contar con suficientes maestros es esencial para mejorar la educación (CEPALSTAT, 2022; Restrepo & Tapia, 2020). Sumado a esto, tal como establece el Ministerio de Educación (2013b) asignar nombramientos mejora la educación mediante evaluaciones integrales, ya que, cuanto más capacitados estén los docentes en diversas áreas académicas, mayor será la calidad educativa ofrecida a los estudiantes. No obstante, Mena Hernández et al. (2024) determina que en el país la falta de oportunidades de desarrollo profesional limita la

actualización y mejora continua de los docentes en servicio, pues, aunque poseen habilidades en planificación y contenidos curriculares, presentan deficiencias en gestión del aula, evaluación formativa y atención a la diversidad estudiantil.

En base al análisis anterior podemos decir que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, donde el gasto en educación (GCFT y gasto en primaria), así como las características institucionales (docentes, nombramiento y jornada) tienen un efecto significativo sobre la tasa de promoción escolar en el sector público.

3.4. Resultados para el Sector Privado

Este apartado expone los hallazgos derivados del modelo de regresión lineal aplicado al sector privado, utilizando STATA como herramienta de análisis. Aquí se examina la relación entre el gasto en educación, proveniente tanto de los hogares como de las instituciones privadas, y su impacto en la promoción escolar. Pues, los resultados obtenidos destacan las diferencias clave en la asignación de recursos y sus efectos sobre la promoción escolar en comparación con el sector público, brindando una perspectiva integral para comprender las dinámicas educativas en este segmento.

Tabla 18

Resultados del Modelo de Regresión Lineal para el Sector Privado

log_tpromr	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Intervall]	Sig
log_gpir	-.027	.01	-2.86	.024	-.05	-.005	**
log_pgprimsecr	.085	.024	3.48	.01	.027	.142	**
log_conectr	.093	.014	6.67	0	.06	.126	***
Constant	-.761	.285	-2.67	.032	-1.435	-.086	**
Mean dependent var		-0.042	SD dependent var			0.017	
R-squared		0.941	Number of obs			11	
F-test		37.423	Prob > F			0.000	
Akaike crit. (AIC)		-82.420	Bayesian crit. (BIC)			-80.828	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Fuente: STATA

Según la Tabla 18, la variable *log_gpir* es significativa al 5%, además un aumento del 1% en esta variable genera una ligera caída del 0.027% en la variable

log_tpromr. Como se mencionó anteriormente, el gasto en primera infancia es menor en comparación con los demás niveles en el sector público y lo mismo sucede en el sector privado, donde el gasto en primera infancia en el periodo de estudio tiene un promedio de 155 mil dólares, mientras que el gasto en primaria y secundaria es de 414 mil dólares y 353 mil dólares, respectivamente (INEC, 2022). En este sentido se coincide con un estudio realizado sobre algunos países de América Latina y el Caribe donde el gasto en infancia es relativamente bajo en relación con su PIB, representando en promedio un 0,4 % en 2012 y sin alcanzar el 1 % en ningún caso (Alcázar & Sánchez, 2016). Asimismo, tal como indica Morales Rodríguez & Hernández Eugenio (2022) el desarrollo infantil es un aspecto implícito en el rendimiento escolar, donde resalta la importancia de padres, familias y profesores. Pues, aunque el sector privado juega un rol crucial en la educación infantil, colaborando con los gobiernos para mejorar los servicios, también incrementa las desigualdades en el acceso; y, las matrículas privadas varían según la pobreza y la ubicación geográfica (OIT, 2012).

A partir de esto, la relación inversa existente, concuerda con UNICEF (2022) donde se indica que los beneficios de la educación inicial se reflejan más en el desarrollo socioemocional y en el rendimiento académico a largo plazo, no tanto en la tasa de promoción anual; ya que, una educación infantil deficiente limita a los niños a alcanzar su máximo potencial en un futuro e incluso afecta el progreso nacional. No obstante, es un factor preocupante pues en base la segunda meta del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 si la tendencia continúa, solo el 25% de los niños de 0 a 2 años accederá a programas de desarrollo infantil en 2030; además, la asistencia de educación inicial fue la más afectada por la pandemia. Por otra parte, según J. Murillo et al. (2020) también muchas familias de sectores rurales o de bajos ingresos no tienen acceso a educación de calidad, pues a medida que aumenta la matrícula en escuelas privadas, la

segregación crece, ya que estas concentran a estudiantes de mayor nivel socioeconómico, mientras que las públicas reciben a los más vulnerables. Con ello se profundiza la brecha de oportunidades educativas en etapas posteriores y se contribuye a una menor preparación, lo que puede generar problemas en la promoción escolar. Así pues, la poca cobertura de educación en primera infancia, su dificultad para medir efectos a corto plazo y las desigualdades en el acceso generan una relación inversa con la promoción escolar.

Además, la Tabla 18 refleja que la variable *log_pgprmsecr* mantiene un nivel de significancia aceptado dentro de un margen del 10% y un incremento del 1% en *log_pgprmsecr* está asociado a un aumento del 0.084% en la promoción escolar, esta relación, puede estar influenciada por la mayor proporción de gasto que es destinados a estos niveles (primaria y secundaria), como se especificó anteriormente.

Sin embargo, es importante considerar que a través de este gasto el sector privado se destaca por brindar mejores herramientas e infraestructura, pues como indica el Banco Mundial una infraestructura de calidad puede transformar el entorno educativo de niños y niñas, promoviendo una mayor inclusión, seguridad y favoreciendo prácticas pedagógicas más efectivas (Alasino et al., 2022). Esto se debe a que, las instituciones privadas dependen de matrículas y mensualidades de las familias para su financiamiento, permitiéndoles invertir en infraestructura, tecnología y formación docente. Según CEPAL (2019) destinan el 30% de su presupuesto a mejoras estructurales y la compra de materiales educativos, frente al 18% en escuelas públicas. Sumado a ello, los estudiantes de colegios privados acceden a más actividades extracurriculares académicas y deportivas; esto ocurre porque familias de mayores ingresos están dispuestas a pagar una educación integral, beneficiando su desarrollo personal y rendimiento académico (Guamán Cuzco, 2024). Por otro lado, a través de un

estudio sobre el tamaño de las clases en el país, se determinó que en instituciones públicas puede haber hasta 60 alumnos por aula mientras en lo privado máximo 35 alumnos promedio. Por lo cual, este también se vuelve un factor esencial pues un número adecuado no genera vacíos en los alumnos y hace posible una enseñanza personalizada (La Hora, 2019; Vilatuña Clavijo et al., 2024). Todo esto, también en consonancia con Carrión Rivera et al. (2023) quien evidencia que en Ecuador los factores socioeconómicos, así como la falta de recursos y tecnología influye en la deserción escolar; lo cual reduce oportunidades, perpetúa la pobreza y frena el desarrollo socioeconómico del país.

Referente a la variable *log_conectr* tiene un nivel de significancia individual de $p = 0.000$, aceptándose en todos los niveles; y, un alza del 1% aumenta la variable dependiente *log_tpromr* en un 0.093%, bajo la condición de que las demás variables sigan siendo constantes. En línea con lo expuesto por, Boschín & Metz (2009) & Mateo Díaz (2022), la conectividad es esencial tanto en la educación pública y privada, ya que un modelo educativo eficaz debe garantizar acceso digital para mejorar oportunidades. Sin embargo, en la región la brecha digital es un desafío, pues durante la pandemia, el 22% de estudiantes vulnerables carecieron de internet y solo el 19% contaba con computadores; especialmente en áreas rurales y escuelas públicas, la enseñanza virtual fue limitada por la falta de acceso a plataformas educativas. De tal forma que, esta ventaja por parte del sector privado se evidenció durante la pandemia COVID-19, donde las instituciones privadas incorporaron y mantuvieron recursos tecnológicos avanzados y conectividad, mientras que las públicas las discontinuaron, evidenciando la brecha digital y aumentando la desigualdad educativa. Además, la mayoría dispone de computadoras o tablets en casa, y en sectores más privilegiados, la comunicación con las familias es mayormente digital mediante plataformas virtuales; este vínculo entre el

sector privado y la conectividad evidencia la influencia que puede ejercer sobre la promoción escolar (Anderete Schwal, 2024).

CAPÍTULO IV: Conclusiones y Recomendaciones

4.1. Conclusiones

A través de la exploración teórica se concluyó que la promoción escolar es el resultado de la interacción entre factores pedagógicos, sociológicos y económicos. Desde el enfoque pedagógico, la calidad de la enseñanza, la formación docente y un modelo educativo inclusivo y flexible son esenciales para garantizar el aprendizaje, mientras que la infraestructura y el tamaño de las clases influyen directamente en la equidad y el rendimiento estudiantil. En el ámbito sociológico, la cultura, la política, la participación en actividades artísticas y la nutrición inciden en el desarrollo académico; considerando que las políticas públicas deben enfocarse no solo en ampliar el acceso a la educación, sino en asegurar el éxito educativo y social. Finalmente, desde la perspectiva económica, la situación financiera de las familias es un factor clave: la pobreza, la necesidad de trabajar y la inestabilidad laboral de los padres aumentan el riesgo de deserción y bajo rendimiento.

Los datos analizados evidencian que Ecuador ha mantenido un gasto educativo inferior al promedio regional, con una reducción del 5,26% del PIB en 2014 al 3,65% en 2022. Esta caída, agravada por la crisis de la COVID-19, limitó la capacidad del sector público para sostener la infraestructura, contratación docente y políticas educativas; incluso aunque países como Bolivia y Argentina invierten más en educación, un mayor gasto no siempre garantiza mejores resultados en equidad y calidad del aprendizaje.

La diferencia en la dinámica del gasto entre los sectores público y privado evidencia en el sector público, la promoción escolar ha estado fuertemente influenciada

por el gasto estatal. La matrícula se ha mantenido relativamente estable, con un ligero incremento durante la pandemia debido a la migración de estudiantes desde el sector privado por dificultades económicas. Además, el personal docente ha permanecido estable, con una creciente predominancia femenina y una mayor estabilidad laboral, ya que en 2022 el 49,5% de los docentes tenían nombramiento. Esta estabilidad podría contribuir a la retención escolar y mejorar la eficiencia del gasto educativo. Sin embargo, el presupuesto está sujeto a regulaciones gubernamentales que pueden limitar su eficiencia.

Mientras que, en el sector privado, la promoción escolar se ha mantenido relativamente estable, incluso cuando el financiamiento de los hogares disminuyó durante la pandemia. Factores como la autonomía administrativa, la flexibilidad en la adaptación a la educación virtual y el acceso a tecnología han permitido sostener este nivel. No obstante, la reducción de estudiantes ha llevado a una disminución del número de docentes y a una mayor inestabilidad laboral, donde solo el 3% tienen nombramiento, predominando contratos temporales con menores beneficios.

A partir de los modelos econométricos aplicados, se determinó que el gasto en educación influye directamente en la promoción escolar en Ecuador, aunque con variaciones entre los sectores público y privado. En el sector público, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, concluyéndose que el gasto en educación (GCFT y gasto en primaria), así como las características institucionales (docentes, nombramiento y jornada), tienen un efecto significativo sobre la tasa de promoción escolar en el sector público. Sin embargo, también se identifican áreas de mejora, pues el efecto negativo del aumento de gasto en educación primaria puede deberse a factores socioeconómicos; así como la gestión de los horarios escolares y la calidad continua de los docentes, que son esenciales para optimizar los resultados

educativos a nivel nacional. Por otro lado, los hallazgos determinan que en el sector privado, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, pues este sector se vincula con la asignación de recursos en educación en todos los niveles, principalmente en primaria y secundaria resulta determinante; pues se considera que la primera infancia tiene efectos limitados. Y a su vez, la conectividad tiene un efecto significativo sobre la promoción escolar, debido a que posee una ventaja y mejor adaptabilidad a esta en comparación con el sector público.

4.2. Recomendaciones

Para lograr un impacto sostenido en la calidad educativa y en la equidad del sistema, es fundamental implementar políticas que optimicen la asignación de recursos, fortalezcan la formación docente y reduzcan la brecha entre la educación pública y privada. Solo a través de una estrategia integral será posible garantizar que la inversión educativa se traduzca en mejoras significativas en la promoción escolar y en el desarrollo del capital humano en Ecuador.

Debido a la reducción del número de instituciones educativas en el sector público y privado, es importante invertir en la mejora de las condiciones de las escuelas y en la capacitación continua de los docentes para garantizar una enseñanza inclusiva, de calidad y adecuada a las necesidades de los estudiantes.

Se recomienda realizar estudios adicionales para analizar otros factores que influyen en la promoción escolar, como el nivel socioeconómico, las metodologías de enseñanza y el acceso a tecnología, con el fin de desarrollar estrategias más efectivas para mejorar los indicadores educativos en Ecuador.

Bibliografía

- Abizanda, B., Almeyda, G., Arias Ortiz, E., Berlanga, C., Bornacelly, I., Soledad Bos, M., Díaz, E., Dueñas, X., Elacqua, G., Elías, A., Fernández-Coto, R., Frisancho, V., García Moreno, V. A., Carolina Hernández Cardozo, J., Hincapie, D., Francisco Margitic, J., Marotta, L., Mercedes Mateo-Berganza Díaz, M., Morduchowicz, A., ... XXVII Banco, P. (2022). *¿Como reconstruir la educación postpandemia? Soluciones para cumplir con la promesa de un mejor futuro para la juventud.*
- Acevedo Mena, K. M., & Romero Espinoza, S. (2019). La educación en la sociedad del conocimiento. *Revista Torreón Universitario*, 8(22), 79–83.
<https://doi.org/10.5377/TORREON.V8I22.9032>
- Alasino, E., Atoche, J. C., & Fuentealba Álvarez, J. P. (2022). *Una mejor infraestructura educativa puede apoyar la recuperación de aprendizajes en América Latina.*
<https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/una-mejor-infraestructura-educativa-puede-apoyar-la-recuperacion-de-aprendizajes-en>
- Alcázar, L., & Sánchez, A. (2016). *El gasto público en infancia y niñez en América Latina y el Caribe ¿Cuánto y cuán efectivo?* <http://www.iadb.org>
- Alegre, M. Á., & Benito, R. (2010). Los factores del abandono educativo temprano. España en el marco europeo. *Revista de Educación, Número Ext.*
- Anderete Schwal, M. (2024). Light-years of Educational Distance: technological inequalities between public and private elementary schools after the pandemic. *Poblacion y Sociedad*, 31(1), 1–24. <https://doi.org/10.19137/pys-2024-310102>
- Aponte-Jaramillo, E. (2018). *APORTES ACADÉMICOS PARA LA AGENDA LEGISLATIVA EN EDUCACIÓN SERIE DOCUMENTOS ESTUDIOS LEGISLATIVOS N°5.*

- Aponte-Jaramillo, E., & Vásquez-Rizo, F. E. (2020). Education and social knowledge management for the construction of social capital. *Educacao e Sociedade*, 41. <https://doi.org/10.1590/es.226119>
- Arcidiácono, M., Cruces, G., Gasparini, L., Jaume, D., Serio, M., & Vázquez, E. (2014). La segregación escolar público-privada en América Latina. *CEPAL*.
- Arguedas Negrini, I., & Carpio Brenes, M. de los Á. (2021). Vista de Trabajo colaborativo interdisciplinario para la promoción de la educación inclusiva y el éxito escolar de estudiantes de primaria en Costa Rica. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 124–143. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i2.pp124-143>
- Arias Cupa, S. (2023). Capital social y desarrollo de capacidades en jóvenes universitarios de origen rural. *Equidad y Desarrollo*. <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss42.4>
- Aronson, P. P. (2007). *El retorno de la teoría del capital humano*.
- Arrona Palacios, A. (2021). *Iniciar más tarde el horario escolar puede beneficiar el aprendizaje*. Observatorio - Instituto Para El Futuro de La Educación. [https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/beneficios-de-iniciar-mas-tarde-el-horario-escolar/#:~:text=Uno%20de%20los%20principales%20beneficios%20que%20se%20han%20encontrado%20es,%2C%20%26%20Adan%2C%202021\).](https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/beneficios-de-iniciar-mas-tarde-el-horario-escolar/#:~:text=Uno%20de%20los%20principales%20beneficios%20que%20se%20han%20encontrado%20es,%2C%20%26%20Adan%2C%202021).)
- Arrona Palacios, A., Díaz Morales, J., & Adan, A. (2021). Sleep habits and circadian preferences in school-aged children attending a Mexican double-shift school system. *Sleep Medicine*, 81, 116–119.
- Asamblea Nacional. (2023). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.
- Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe. (2016). *La importancia de tener una buena infraestructura escolar*.

Banco Mundial. (2022). *Gasto público en educación, total (% del PIB)*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>

Banco Mundial. (2024). *Educación*.

https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview?cid=ECR_GA_worldbank_ES_EXTP_search&s_kwcid=AL!18468!3!665400387519!b!!g!!educacion%20banco%20mundial&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwg8qzBhAoEiwAWagLrK3rcAqluS_ynGk2KmkaiWha_QG7wVAX7cKmCtSjQX8Zsa2KHizUSBoCxRYQAvD_BwE

Barragán, S. P., & Vitery, F. C. (2018). *La productividad de los profesores en las instituciones de educación superior colombiana*.

Barragán-Codina, J., Barragán Codina, M., & Pale Cervantes, F. (2017). Impacto que tiene la Inversión en Educación Superior en el Desarrollo Económico: Factor Crítico de Progreso Económico. *International Journal of Good Conscience*, 12(1).

Barros Arrieta, D., García Cali, E., Lastre Amell, G., & Ruiz Escorcía, L. (2020). Cultura de paz y formación ciudadana como bases de la educación en Colombia. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25(Extra11), 285–299.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4278369>

Bazán Durand, H. (2020). Aprender y Desaprender por la Relación Entre Familia y Escuela. *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista de Investigación de La Facultad de Humanidades*, 8(1). <https://doi.org/10.35383/educare.v8i1.388>

Belvis, E., Moreno, M. V., & Ferrer, F. (2009). Los factores explicativos del éxito y fracaso académico en las Universidades españolas, en los años del cambio hacia la convergencia europea. *Revista Española de Educación Comparada*, 0(15).

Benveniste, L., & Giannini, S. (2024). *Informe Observatorio de la financiación de la educación 2024 plantea la necesidad de un gasto educativo más apropiado*,

- eficiente y equitativo*. Banco Mundial Blogs.
<https://blogs.worldbank.org/es/voices/2024-Education-Finance-Watch-Highlights-the-Need-for-More-Adequate>
- Berlanga, C. (2022). *Financiamiento educativo: clave para evitar peores consecuencias pospandemia*. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/financiamiento-educativo-para-evitar-consecuencias-pospandemia/>
- Béteille, T., & Evans, D. (2021). DOCENTES EXITOSOS, ALUMNOS EXITOSOS: RECLUTAMIENTO Y APOYO DE LA PROFESIÓN MÁS IMPORTANTE PARA LA SOCIEDAD. *Banco Mundial*.
- Borja Herrera, L. A., Feijoo Gonzales, E. M., Gutiérrez Jaramillo, N. D., Jaramillo Simbaña, R. M., & Orellana Ulloa, M. N. (2015). LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL EN EL ECUADOR. *Quipukamayoc*, 22(42), 187. <https://doi.org/10.15381/quipu.v22i42.11061>
- Boschin, M. J., & Metz, N. G. (2009). GESTIÓN DE COSTOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS. *Revista Del Instituto Internacional de Costos*, 5.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. (2022). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema educativo* (Siglo veintiuno).
- Calderón Guevara, C., & Carrera Pillalazo, J. P. (2022). Feminización del magisterio ecuatoriano. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 2641–2665. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1678
- CAMAFU. (2017). *El capital humano*. <https://www.camafu.org.mx/el-capital-humano/>
- Cárdenas Denham, S. (2011). ESCUELAS DE DOBLE TURNO EN MÉXICO Una estimación de diferencias asociadas con su implementación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE*, 16, 801–827.

- Carrillo Álvarez, E., Civís Zaragoza, M., & Andrés Blanch, T. (2018). *Condicionantes del éxito y fracaso escolar en contextos de bajo nivel socioeconómico*.
<https://doi.org/10.21703/rexe.Especial2201875944>
- Carrión Rivera, R. A., Real Oyola, A. M., Muñoz Marmolejo, G. B., Carrión Rivera, D. M., & Laines Vásquez, C. I. (2023). *Causas y consecuencias de la deserción escolar en el contexto ecuatoriano*. 85(11), 927–945.
<https://doi.org/10.23857/pc.v8i11.6246>
- Casais Molina, D., & Ortega, I. (2015). Pobreza y deserción escolar en el nivel secundaria en Yucatán. *Revista de Economía, Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Yucatán*, 32(84). <https://doi.org/10.33937/reveco.2015.53>
- Castillo Sánchez, M., & Gamboa Araya, R. (2012). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Diálogos Educativos*, 12(24), 55–69.
<http://www.dialogoseducativos.cl/revistas/n24/castillo>
- CEPALSTAT. (2022). *Promedio de alumnos por maestro, por nivel de enseñanza*.
<https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>
- CEPALSTAT. (2023a). *Gasto público en educación*.
https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=460&area_id=408&lang=es
- CEPALSTAT. (2023b). *Población de 15 a 19 años con educación primaria completa, por sexo y área*.
<https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?theme=1&lang=es>
- Cetrángolo, O., & Curcio, J. (2017). *Macroeconomía Del Desarrollo - Financiamiento y gasto educativo en América Latina*.

- Chaparro, A., González, C., & Caso, J. (2016). Familia y rendimiento académico: configuración de perfiles estudiantiles en secundaria. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 18(1).
- Chaves Salas, A. L., Castro Bonilla, J., & García Fallas, J. (2017). El sistema de promoción en la educación media: Criterio de la comunidad educativa. *Revista Educación*, 41(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v41i2.23653>
- Chávez Niño, J. L., & Díaz Campos, T. del C. (2016). Escuelas privadas: entre la oferta y la realidad. *División Académica de Educación y Artes - Plumaje*.
- Chong, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47(1).
https://ri.iberomx/bitstream/handle/iberomx/4886/RLEE_47_01_91.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cohen, Ernesto., Schiefelbein, Ernesto., Wolf, Laurence., & Schiefelbein, Paulina. (2000). *Hacia dónde va el gasto público en educación : logros y desafíos*. CEPAL, División de Desarrollo Social.
- Colom, R. (2009). Educación y capital humano. *Psicothema*, 21(3), 446–452.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*.
- Consejo de Educación Superior. (2022). *Reglamento de Régimen Académico*.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes de Chile. (2016). *POR QUÉ ENSEÑAR ARTE Y CÓMO HACERLO*. https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/cuaderno2_web.pdf
- Constitución de la República. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008 Decreto Legislativo 0 Registro Oficial*. www.lexis.com.ec

- Cordero, B. (2024). *Los niños y adolescentes en Ecuador dejan las escuelas*. Revista Opción's. <https://opcions.ec/portal/2024/05/07/los-ninos-y-adolescentes-en-ecuador-dejan-las-escuelas/#:~:text=Tambi%C3%A9n%20desde%202014%20se%20registra,privados%20fisco%20misionales%20y%20municipales>.
- Cruz Piñeiro, R., Vargas Valle, E. D., Hernández Robles, A. K., & Rodríguez Chávez, Ó. (2017). Adolescentes que estudian y trabajan: factores sociodemográficos y contextuales. *Revista Mexicana de Sociología*, 79(3), 571–604.
- Database - Eurostat. (2016). <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>
- De la Guerra Zúñiga, E. (2016). Presupuesto, gasto público y compra pública responsable en Ecuador. *Revista de Derecho*.
<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/462/2508#info>
- De Luca, A. (2011). *¿Es buena idea estudiar de noche? Descubre sus pros y contras*.
<https://www.mentesliberadas.com/2011/10/19/ventajas-y-desventajas-de-estudiar-de-noche/>
- Echeverría-Ramírez, J. A., & Mazzitelli, C. (2021). Estudio de la percepción sobre los factores institucionales que influyen en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 25(2). <https://doi.org/10.15359/ree.25-2.18>
- Echeverry, A. A. (2017). Análisis de la migración venezolana a Colombia durante el gobierno de Hugo Chávez (1999-2011). Identificación de capital social y compensación económica. *REVISTA ANÁLISIS INTERNACIONAL*.
<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/854/document.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

EL UNIVERSO. (2011). *La educación nocturna y sus problemas*.

<https://www.eluniverso.com/2011/04/25/1/1366/educacion-nocturna-sus-problemas.html/>

El Universo. (2023). *El negocio de la educación privada también se recupera tras la pandemia. En 2022 facturó \$ 651 millones a nivel nacional*.

<https://www.eluniverso.com/noticias/economia/el-negocio-de-la-educacion-privada-tambien-se-recupera-tras-la-pandemia-en-2022-facturo-651-millones-a-nivel-nacional-nota/>

Elacqua, G., Marotta, L., Bertoni, E., Méndez, C., Westh Olsen, A. S., Román, A., & Soares, S. (2020). Es desigual el financiamiento escolar en América Latina. *Banco Interamericano de Desarrollo* .

Escribano Hervis, E. (2017). La educación en América Latina: desarrollo y perspectivas. *Actualidades Investigativas En Educación, 17*(2).

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i1.28147>

Failache, E., & Katzkowicz, N. (2019). Desarrollo infantil en Uruguay: una aproximación a sus determinantes. *Revista Desarrollo y Sociedad, 83*.

<https://doi.org/10.13043/dys.83.2>

Fajardo Pascagaza, E., & Cervantes Estrada, L. C. (2020). Las teorías sobre la sociología de la educación y su impacto en los sistemas y políticas educativas en América Latina. *Revista Boletín Redipe, 9*(5). <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i5.975>

FasterCapital. (2024). *Tamaño de la clase el impacto del tamaño de la clase en el aprendizaje de los estudiantes*.

Ferreya Murillo, D. A., Oropeza Tena, R., & Ávalos Latorre, M. L. (2015). Relación Entre La Práctica De Las Artes Y El Rendimiento Académico En Estudiantes Universitarios. *Sinéctica, 44*.

- Fierro-Renoy, V. (1996). *NOTA TÉCNICA 34*.
- Fonseca Montoya, S., Lolín Cabrera, S., & Ruano Fernández, Y. (2024). La Calidad educativa y su relación con la gestión pedagógica, la innovación y los ambientes de aprendizaje. *Espíritu Emprendedor TES*, 8(1), 111–128.
<https://doi.org/10.33970/eetes.v8.n1.2024.382>
- Formichella, M. M. (2014). La distribución del gasto educativo en la provincia de Buenos Aires, Argentina: ¿Es equitativa? *Revista Educación*, 39(1).
<https://doi.org/10.15517/revedu.v39i1.17849>
- Fregoso Borrego, D., Vera Noriega, J. A., Duarte Tanori, K. G., & Velasco Arellanes, F. J. (2021). Factores asociados a la victimización en episodios de violencia escolar. *Informes Psicológicos*, 21(1), 231–245. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v21n1a15>
- Fryer, R. G. (2018). The “Pupil” factory: Specialization and the production of human capital in school. In *American Economic Review* (Vol. 108, Issue 3, pp. 616–656). American Economic Association. <https://doi.org/10.1257/aer.20161495>
- Garnier, L. (2022). *Dos niños en bicicleta se dirigen a la escuela luego de la pandemia Volver a la escuela luego del COVID-19: ¿por qué no un regreso al futuro?*
<https://blogs.iadb.org/educacion/es/impacto-educativo-pandemia/>
- Gellman, M. (2021). “No nos importaba a nadie”: Navegando en la búsqueda del éxito académico en Oaxaca, México. *Polis (Santiago)*, 20(59).
<https://doi.org/10.32735/s0718-6568/2021-n59-1588>
- Gómez Ponce, L. (2020). *2020: un año de reducciones en el presupuesto para los sectores sociales*. Observatorio de Gasto Público de Fundación Ciudadanía y Desarrollo. <https://www.gastopublico.org/informes-del-observatorio/2020-un-ano-de-reducciones-en-el-presupuesto-para-los-sectores-sociales>

- Gómez, V., Muñoz, C., Silva, I., González, M. P., Guerra, P., & Valenzuela, J. (2014). Creencias y oportunidades de aprendizaje en la práctica educativa en contextos de pobreza. *Perfiles Educativos*, XXXVI(144).
- González, M. T. (2017). Desenganche y abandono escolar, y medidas de re-enganche: Algunas consideraciones. *Profesorado*, 21(4).
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i4.10043>
- Grajales García, G., Barreras Trejo, A., & Grajales García, M. (2022). Filosofía de la ciencia: Base teórico-epistemológica de la Sociología de la educación. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 11(22).
<https://doi.org/10.23913/ricsh.v11i22.288>
- Guamán Cuzco, V. C. (2024). Ecuador: Escuelas Públicas y Privadas: Gestión, Docentes y Alumnos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 9533–9552.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12103
- Halpern, D. (2005). *Social Capital* (Polity Press).
- Heckman, J. J., Stixrud, J., & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor Economics*, 24(3). <https://doi.org/10.1086/504455>
- Huamani, R. (2020). Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico de los alumnos del colegio N°22320 – Parcona, año 2020. In *Universidad Nacional de San Luis Gonzaga*.
- INEC. (2022). *Visualizador de las Cuentas Satélites de Educación*.
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaM2QxN2ViMDQtM2U0Ni00NjhlLWFmYjMtNDg2NjVmOGIwMGYxIiwidCI6ImYxNTlhMmU4LWNhZW50NDQwNi0iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTEwYjE5>

- INEC. (2023). *Cuentas Satélite de Educación - Boletín Técnico*.
www.ecuadorencifras.gob.ec
- INEC. (2024a). *FICHA METODOLÓGICA DE INDICADOR*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/cuenta-satelite-de-los-servicios->
- INEC. (2024b). *Metodología Cuentas Satélites de Educación*.
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Cuentas_Satelite/educacion/2007-2023/7_Documento_metodologico_CSE.pdf
- INEE. (2009). *Panorama Educativo de México*.
- Jiménez Aguilar, S. E., Jiménez Aguilar, O. V., Morales Núñez, R. M., Cobos Valarezo, R. P., & Cahahuishca Oña, A. P. (2024). El Desempeño Docente en las Unidades Educativas Ecuatorianas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 6890–6914. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11099
- La Hora. (2019). *El número de alumnos en las aulas influye en el aprendizaje*.
<https://www.lahora.com.ec/noticias/el-numero-de-alumnos-en-las-aulas-influye-en-el-aprendizaje/>
- Lemus, A., & Sosa, E. (2017). PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE LAS ASIGNATURAS CONTABILIDAD APLICADA A CENTROS ESC. *Doctoral Dissertation, Universidad de El Salvador*.
- Licona Michel, Á. (2023). La inversión en educación e I&D y su contribución en la transformación económica de Corea del Sur. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, 17(2). <https://doi.org/10.33110/rnee.v17i2.339>
- LOEI. (2015). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*.

- López Hernández, J. (2019). *La mala infraestructura educativa reproduce la desigualdad – CEMEES*. <https://cemees.org/2019/04/29/la-mala-infraestructura-educativa-reproduce-la-desigualdad/>
- Lozano Treviño, D. F., & Maldonado Maldonado, L. (2020). Asociación entre factores económicos y sociales con la propensión de deserción escolar en colegios militarizados. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 19(40). <https://doi.org/10.21703/rexe.20201940lozano2>
- Luengo Navas, J. (2004). *LA EDUCACIÓN COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO. EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN*. <https://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>
- Madrid Tamayo, T. (2019). El sistema educativo de Ecuador: un sistema, dos mundos. *Revista Andina de Educación*. <https://doi.org/https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.2>
- Martínez García, J. S. (2009). FRACASO ESCOLAR, PISA Y LA DIFÍCIL ESO. *Revista de La Asociación de Sociología de La Educación*, 2, 56–85.
- Mateo Díaz, M. (2022). *Tres razones para impulsar la conectividad en las escuelas*. BID. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/conectividad-en-escuelas/>
- Mayorga, S., & Flores, H. (2018). *GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN EN EL ECUADOR PERIODO 2012-2014*.
- McKee, M. Todd., & Caldarella, P. (2016). Middle School Predictors of High School Performance: A Case Study of Dropout Risk Indicators. *Education*, 136.
- Melgar, D. (2021). *Factores económicos que afectan a la educación*. <https://prezi.com/p/y-qxwdj36ypo/factores-economicos-que-afectan-a-la-educacion/#:~:text=Los%20factores%20socio-econ%C3%B3micos%20como,las%20circunstancias%20de%20la%20vida.>

- Mena Hernández, E. L., Villacís Lozada, P. F., & Mora Macias, C. J. (2024). La Importancia de la Formación Docente en la Educación Básica en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 163–174.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10390
- Ministerio de Economía y Finanzas. (n.d.). *Presupuesto General del Estado*. Retrieved July 16, 2024, from <https://www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *GLOSARIO DE TERMINOS INFORMES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA*.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). *Presupuesto para salud y educación*.
- Ministerio de Educación. (2013a). *¿Qué es el Nuevo Modelo de Gestión Educativa?*
<https://educacion.gob.ec/que-es-el-nuevo-modelo-de-gestion-educativa/>
- Ministerio de Educación. (2013b). *Tercera entrega masiva de nombramientos a docentes*. <https://educacion.gob.ec/tercera-entrega-masiva-de-nombramientos-a-docentes/#:~:text=La%20entrega%20de%20nombramientos%20es,se%20brinde%20a%20los%20estudiantes.>
- Ministerio de Educación. (2021). *Ficha metodológica - Tasa de Promoción Escolar*.
<https://educacion.gob.ec/fichas-metodologicas-y-codigo/>
- Ministerio de Educación. (2022a). *Modelo Educativo Nacional*.
- Ministerio de Educación. (2022b). *Revisión de mecanismos de adaptación de los sistemas educativos a nivel regional e internacional a la emergencia sanitaria y estudio sobre la adaptación de la gestión docente en el contexto de la crisis sanitaria generada por la COVID-19*. www.educacion.gob.ec
- Ministerio de Educación. (2023). *Modelo Educativo Nacional*.
- Ministerio de Educación. (2024a). *Datos Abiertos del Ministerio de Educación del Ecuador*. <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos>

- Ministerio de Educación. (2024b). *Diccionario - Datos Abiertos del Ministerio de Educación del Ecuador*. <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025*.
- Mora, A. J. (2010). Determinantes del abandono escolar en Cataluña : más allá del nivel socio-económico de las familias. *Revista de Educación, Número ext.*
- Morales Rodríguez, M., & Hernández Eugenio, I. D. (2022). *Análisis de la relación entre el desarrollo infantil y el rendimiento académico Caso de estudio: Jardines de niños de la Zona Escolar No. 04 de Acapulco, Guerrero*. 52, 155–176.
- Murillo, J. F., Martínez-Garrido, C., & Graña, R. (2020). Escuelas públicas para pobres, escuelas privadas para ricos: relación entre educación privada y segregación escolar de carácter socio-económico en América Latina. *Revista Científica RUNAE*.
- Murillo López, E. G. (2013). *Factores que inciden en el Rendimiento Académico en el área de Matemáticas de los estudiantes de noveno grado en los Centros de Educación Básica de la Ciudad de Tela, Atlántida*.
- Naranjo, M. (2021). *Cuatro de diez alumnos deben las pensiones de sus colegios en la Costa*. PRIMICIAS. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/unidades-educativas-particulares-costa-cierran-morosidad/>
- Núñez, L., Lescano, G., Ibarguen, F., & Huamani, L. (2019). Consideraciones teóricas en torno a la Responsabilidad Social de la Educación. *Revista Venezolana de Gerencia, 24(87)*. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i87.24634>
- OECD. (2017). *The Funding of School Education: Connecting Resources and Learning*.
- OIT. (2012). *Un buen comienzo : la educación y los educadores de la primera infancia - Informe para el debate en el Foro de diálogo mundial sobre las condiciones del personal de la educación de la primera infancia: Vol. Ginebra*.

- Ontiveros Jiménez, M. (2001). Gasto educativo y políticas distributivas de la educación primaria en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XXXI(3), 53–77.
- Pereyra, A. (2008). La fragmentación de la oferta educativa en América Latina: la educación pública vs. la educación privada. *Perfiles Educativos*, 30(120), 132–146.
- PRIMICIAS. (2021). 120.000 estudiantes migraron del sistema privado al público por dificultades económicas. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/estudiantes-migraron-sistema-privado-publico-dificultades/>
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone: the Collapse and Revival of American Community* (Simon & Schuster).
- Quelal, C., & Del Carmen, E. (2024). The economics of education: its importance as a development factor. *Revista Científica Caminos de Investigación*, 5, 16–19.
- Quintero Montaña, W. J. (2019). *La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación*. 35(88), 239–265.
- RAE. (2024). *diada*.
<https://dle.rae.es/d%C3%ADada#:~:text=%CE%B4%CF%85%CE%AC%CF%82%2C%20%2D%CE%AC%CE%B4%CE%BF%CF%82%20dy%C3%A1s%2C%20%2D,y%20especialmente%20vinculados%20entre%20s%C3%AD.>
- Reina, J. O. F., & Albán, W. C. C. (2022). Impacto del sector privado en la sostenibilidad productiva. *South Florida Journal of Development*, 3(5).
<https://doi.org/10.46932/sfjdv3n5-045>
- Restrepo, R., & Tapia, J. (2020). EL RATIO DORADO ESTUDIANTE-PROFESOR Y EL NÚMERO DE DOCENTES QUE NECESITA ECUADOR. *Cuaderno de Política Educativa* 8.

- Rodríguez, D. R., & Rosquete, R. G. (2019). Rendimiento académico: Y factores sociofamiliares de riesgo Variables personales que moderan su influencia. *Perfiles Educativos*, 40(164), 118–134.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.58925>
- Rodríguez Illera, J. L. (2018). Educación informal, vida cotidiana y aprendizaje tácito. *Teoría de La Educación. Revista Interuniversitaria*, 30(1).
<https://doi.org/10.14201/teoredu301259272>
- Romagnoli, C., & Cortese, I. (2016). Fichas ¿Cómo la familia influye en el aprendizaje y rendimiento escolar? *Valoras UC*, 2da.
- Romero Jácome, F. A., Parreño Sánchez, J. del C., Carrera Erazo, S. C., & Procel Ayala, M. R. (2023). Educación inclusiva en Ecuador. Características y estrategias. *Sinergia Académica*, 6(1). <https://doi.org/10.51736/sa.v6i1.104>
- Rosenova, M. (2023). *¿Por qué es importante que familia y escuela vayan de la mano?* Eduteco. <https://www.eduteco.com/articulos-libros-infantiles/importante-familia-escuela-vayan-de-la-mano>
- Ruiz Valenzuela, J. (2016). *¿Afecta la pérdida de trabajo de los padres a las notas de los niños?* <https://nadaesgratis.es/admin/afecta-la-perdida-de-trabajo-de-los-padres-a-las-notas-de-los-ninos>
- Sancho, Antonio., Richter, Charles., Vélz, C. M. ., & Wolff, Laurence. (2001). ¿Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos. *CEPAL*.
- Sandoval Vásquez, J. F., & Hernández Castro, G. (2018). Crítica a la teoría del capital humano, educación y desarrollo socioeconómico. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(2). <https://doi.org/10.15359/rep.13-2.7>

- Santos Holguín, S. A., & Barros Rivera, S. E. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *Revista Vive*, 5(13).
<https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i13.138>
- Schultz, T. (1973). *Teoría del capital humano. El debate social en torno a la educación, enfoques predominantes.*
- SITEAL. (2021). *Educación primaria.*
- Sokol, J. B. (2024). El Mercado Laboral y Desarrollo del Capital Humano. *Investigación y Pensamiento Crítico*, 12(1). <https://doi.org/10.37387/ipc.v12i1.371>
- Solís-Narváez, N. S. (2023). La vida en las escuelas una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación Peter McLaren. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 6(1). <https://doi.org/10.5377/recsp.v6i1.16515>
- Sriputta, P., Agsonsua, P., & Sirisuthi, C. (2023). The Development of an Effective Private School Management Model in the Northeastern Region of Thailand. *International Journal of Higher Education*, 12(5), 12.
<https://doi.org/10.5430/ijhe.v12n5p12>
- Tapia, E. (2023). Salud y educación: Estado nunca ha cumplido la meta de la Constitución. *PRIMICIAS*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/gasto-salud-educacion-constitucion-pib/>
- Tejada, M. (2022). *Macroeconometría Introducción a la Econometría de Series de Tiempo*. Universidad Alberto Hurtado.
- Torrijos Niño, C. (2016). *Relación entre el Rendimiento Académico, la Condición Física, la Obesidad y el Sueño en Escolares de Educación Primaria.*
- Treviño, E., Villalobos, C., & Baeza, A. (2016). *Recomendaciones de políticas educativas en América Latina en base al Tercer Informe de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos*. www.acentoenlace.cl

- Trujillo-Benitez, L. (2015). La importancia de los espacios escolares en la enseñanza-aprendizaje de los alumnos. *Universidad de Málaga*.
- UNESCO. (2012). *Educación Primaria*.
<https://learningportal.iiep.unesco.org/es/glosario/educacion-primaria>
- UNESCO. (2014). Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos. *Informe de Seguimiento de La EPT En El Mundo*.
- UNICEF. (2020). *El embarazo adolescente impacta en la economía de las mujeres y tiene un alto costo socioeconómico para el Estado*.
<https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/el-embarazo-adolescente-impacta-en-la-econom%C3%ADa-de-las-mujeres-y-tiene-un-alto>
- Unicef. (2021). *Los niños no pueden seguir sin ir a la escuela, afirma UNICEF*.
<https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/los-ni%C3%B1os-no-pueden-seguir-sin-ir-la-escuela-afirma-unicef>
- UNICEF. (2022). *Educación de la primera infancia (preescolar) Para cada niña y niño, aprendizaje desde el comienzo de la vida*.
<https://www.unicef.org/lac/educaci%C3%B3n-de-la-primera-infancia-preescolar>
- UNIR. (2022). *¿Qué es un modelo educativo y qué tipos existen?*
- Universidad Valle del Grijalva. (2024). *Sociología de la Educación: Todo lo que debes saber*. <https://www.uvg.edu.mx/blog/index.php/sociologia-de-la-educacion>
- Vallejo García, F. A. (2018). Criterios de promoción estudiantil como factores conexos al éxito o fracaso escolar. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 14(1).
<https://doi.org/10.17151/rlee.2018.14.1.4>
- Venegas, E. (2019). *Mejor Inversión para Mejores Resultados Educativos*. BID Mejorando Vidas.
<https://blogs.iadb.org/educacion/es/mejorinversionmejoresresultados/>

- Vilatuña Clavijo, C. Y., Cedeño Carrera, J. A., Aldaz Andrango, M. I., Cabezas Valencia, S. M., & Villavicencio Arteaga, O. F. (2024). La educación pública y particular en el Ecuador. Estudio comparativo. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2551>
- Villarreal, F. (2016). *Introducción a los Modelos de Pronósticos*.
- Wojciechowska, M. (2022). Role of social capital in education. Results of a survey on the individual social capital of school librarians. *Profesional de La Informacion*, 31(6). <https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.05>
- Wooldridge, J. M. (2010a). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*.
- Wooldridge, J. M. (2010b). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. www.FreeLibros.me
- Yago, F. J. M., Galán González, A., & Pérez Juste, R. (2017). Jornada escolar partida y continua. ¿Existen evidencias que motiven el cambio en la gestión del tiempo escolar en España? *Revista Complutense de Educacion*, 28(3), 965–984. <https://doi.org/10.5209/RCED.55335>
- Zamora, A., Navarro, J., & Pérez, L. (2022). La Importancia del capital social en el diseño de una política para el desarrollo local: el caso de Tarímbaro, Michoacán. *Revista Cimexus*, 17(1). <https://doi.org/10.33110/cimexus170106>

Anexos

Anexo 1: Pruebas de validación del modelo 1 sector público

White's test for Ho: homoskedasticity
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(9) = 10.00
Prob > chi2 = 0.3505

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	10.00	9	0.3505
Skewness	6.66	5	0.2474
Kurtosis	0.49	1	0.4839
Total	17.15	15	0.3101

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
resid	10	0.98628	0.211	-2.323	0.98990

Variable	VIF	1/VIF
log_gprimp	14.63	0.068359
log_Jornad~o	11.99	0.083402
log_gcfp	5.38	0.186009
dNOMBRAMIE~O	1.63	0.612763
dNúmeroDeD~s	1.51	0.662662
Mean VIF	7.03	

Durbin-Watson d-statistic(6, 10) = 2.586994

Anexo 2: Pruebas de validación del modelo 2 sector privado

White's test for H_0 : homoskedasticity
 against H_a : unrestricted heteroskedasticity

chi2(9) = 7.13
 Prob > chi2 = 0.6236

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	7.13	9	0.6236
Skewness	3.69	3	0.2973
Kurtosis	2.84	1	0.0920
Total	13.65	13	0.3986

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
resid	11	0.86476	2.190	1.503	0.06636

Variable	VIF	1/VIF
new_var	2.09	0.479168
log_gindir	2.00	0.500027
log_conectsr	1.90	0.527026
Mean VIF	1.99	

Durbin-Watson d-statistic(4, 11) = 2.809825