

Simbiosis Educativa

Volumen III. Núm. 1
Octubre 2024
ISSN 2953-6766
E-ISSN 2953-6774

Segunda Edición

 Enseña Ecuador

Simbiosis Educativa

Quito, Ecuador

Segunda edición, noviembre 2024

Simbiosis Educativa es una revista académica de publicación anual que nace por iniciativa de Enseña Ecuador. Recibe investigaciones empíricas y análisis metodológicos o de revisión de literatura, entre otros, que abarquen temas relacionados al fortalecimiento de los sistemas educativos. La revista es compilada, editada y revisada por el Área de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje de Enseña Ecuador, en conjunto con colaboradores externos.

Editor en Jefe: Alexander Jiménez, Enseña Ecuador (Ecuador).

Editores de Sección: Emilia Cuito, Enseña Ecuador (Ecuador).

Editor Asociada: Esthefania Cárdenas, Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.

Editores de Fondo y Estilo: María Fe Vallejo, Michelle Novillo, Germán Puentes, David Mayoral Bonilla, Esthefania Cárdenas, Jonathan Vivas Herrera, Rolando Pelicot, Rafaela Paredes Meneses y José Gallegos

Editor de Forma: Luís Felipe Sánchez, Profesional Independiente, Ecuador.

Diseño de Cubierta: Daniela Albán, Profesional Independiente, Ecuador.

Diagramación: Gustavo Ruíz, Enseña Ecuador, Ecuador.

Comité de Expertos

Pamela Stefany Ramos Peñaherrera, Investigadora Independiente, Estados Unidos de América.

María Belén Cevallos, Enseña Ecuador, Ecuador.

Fabian Vaca, Enseña Ecuador, Ecuador.

Miguel Ángel Herrera Vivar, Investigador Independiente, Ecuador.

Los artículos de esta revista son publicados después de un proceso de revisión por pares ciegos (peer-reviewed).



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

La información presentada en esta revista es de entera responsabilidad de sus autores. Enseña Ecuador presume que la información es verdadera y exacta a la fecha de publicación. Ni la Editorial, ni los editores, ni los autores dan una garantía, expresa o implícita, con respecto a los materiales contenidos en esta obra ni de los errores u omisiones que se hayan podido realizar.

Enseña Ecuador:

Amazonas y Ramirez Dávakis (Edif. Turismundial Piso 3 Of. 301) Quito, Ecuador

mel@ensenaecuador.org

Tabla de contenidos

<i>Editorial.....</i>	<i>4</i>
<i>Fecundidad adolescente: una penalidad oculta.....</i>	<i>9</i>
<i>Inteligencia artificial para la asistencia pedagógica de los docentes.....</i>	<i>49</i>
<i>Optimizing Inclusive Quality Education for Internally Displaced Children in Nigeria.....</i>	<i>69</i>
<i>Relación del bullying verbal con el rendimiento académico estudiantil.....</i>	<i>92</i>
<i>Liderazgo constructivista y calidad educativa en Fe y Alegría Ecuador.....</i>	<i>119</i>

Editorial

Editorial**Cultivando una cultura de paz en Ecuador****Cultivating a culture of peace in Ecuador**

<https://revistaensenaecuador.org/index.php/simbiosiseducativa/issue/view/4>

Fabián Vaca Haro

CEO de Enseña Ecuador, Ambato, Ecuador

fabian.vaca.haro@gmail.com

©Vaca Haro. CC BY-NC 4.0

A partir de 2023, Ecuador, se convirtió en una de las naciones más violentas de América con una alarmante tasa de homicidios de 40 por cada 100,000 habitantes (Berg 2024), superando por mucho el promedio global de seis por cada 100,000 habitantes. La violencia escaló drásticamente en enero de 2024, cuando sujetos armados tomaron el control de una cadena de televisión nacional y transmitieron en vivo el secuestro de periodistas, esto marcó el inicio de un conflicto armado interno. En los meses siguientes, figuras públicas, como el candidato presidencial Fernando Villavicencio, alcaldes y funcionarios públicos, fueron asesinados. La escalada de violencia agravó aún más la inestabilidad política y social del país (Mella 2024).

En el aspecto económico, Ecuador también enfrenta serios desafíos. El Fondo Monetario Internacional (FMI) proyecta que para 2024 el Ecuador tendrá el crecimiento más bajo de América Latina, con un aumento del PIB de 0.1% (González 2024). Las cifras de empleo también son alarmantes. La tasa de desempleo para agosto de 2024 es de 4% mientras que el empleo pleno solo llega al 34,3%. A este desolador panorama se suma una grave crisis energética caracterizada por cortes de electricidad de hasta 12 horas diarias. La extensión de las pérdidas económicas todavía no está clara, pero gremios como la Cámara de Industrias de Guayaquil (CIG) y la de Industrias y Producción (CIP) coinciden en que son de alrededor de USD 12 millones por cada hora sin luz (Tapia 2024).

En el contexto actual de Ecuador, la educación debe ser vista no solo como una prioridad, sino como una herramienta vital para salvar a una generación que se está consumiendo por la

violencia, la falta de oportunidades y la desesperanza. En distritos como Durán, uno de los más violentos del mundo, cerca del 30% de los jóvenes abandona la escuela secundaria (García 2024), lo que les convierte en blanco fácil para el crimen organizado. Además, los resultados educativos son alarmantes. La evaluación nacional Ser Estudiante reveló que 8 de cada 10 graduados de secundaria no comprenden un texto básico (El Telégrafo 2024).

Nos encontramos ante una tormenta perfecta: la violencia que afecta la vida cotidiana de los estudiantes, el abandono escolar, un sistema educativo que no responde a las necesidades del siglo XXI, y una generación que no vislumbra un futuro en su propio país. Recientemente, durante una visita a una escuela, pregunté a un grupo de estudiantes: "¿Quién cree que tiene un futuro en Ecuador?" El silencio fue la única respuesta, un eco devastador de la desesperanza que enfrenta nuestra juventud, pero es solo la punta del iceberg.

La historia de Juan, un estudiante de Guayas, refleja con claridad la realidad que viven muchos jóvenes en Ecuador. Durante una reunión virtual, organizada por Enseña Ecuador, en la que participaron estudiantes, maestros, y egresados (alumni) del programa de liderazgo, Juan relató que, durante una visita familiar, fue testigo de cómo balas perdidas acribillaron la casa equivocada. Esta tragedia ilustra el trauma cotidiano que enfrentan los estudiantes ecuatorianos. Historias como estas demuestran el profundo impacto del crimen en nuestras comunidades y nos demuestran la urgencia de actuar. La invitación de este editorial es a cuestionarnos cómo queremos actuar, y preguntarnos si ¿Estamos dispuestos a responder colectivamente a esta amenaza que socava nuestra paz, nuestra libertad y nuestra esperanza?

Hablar de educación como una solución no es algo nuevo, pero hasta ahora es un recurso profundamente subutilizado. Lograr una educación de calidad requiere mucho más que reformas rápidas y superficiales, mejoras en la infraestructura escolar o becas estudiantiles. Estas inversiones son en esencia buenas y suelen ser promovidas por los gobiernos, sin embargo, no son suficientes en sí mismas para generar un cambio duradero. La educación es un sistema vivo que depende del liderazgo transformador en las aulas. Debemos ver cada aula como una representación a pequeña escala de nuestro país, y a los maestros como líderes con tanto poder como los líderes nacionales para moldear las experiencias de sus estudiantes, influir en sus valores y guiarlos hacia convertirse en ciudadanos de impacto.

Un proyecto nacional

La transformación de la educación es el punto de inflexión que se necesita para superar la crisis en Ecuador. Esta tarea no es sencilla y exige de una estrategia amplia y coordinada, que involucre a líderes de diversos sectores comprometidos con el futuro de nuestras generaciones presentes y futuras. Este es un compromiso que va más allá de los intereses individuales o partidistas; es un proyecto de nación que requiere una acción colectiva sostenida a lo largo de los años. Solo así se garantizará la libertad y se podrá superar las crisis que asolan al país.

Además, la educación no solo se trata de impartir conocimientos, sino que es el motor que reconstruye el tejido social. La educación no está limitada solo a las aulas, está en todas las áreas de nuestra vida y es el fundamento de un proceso genuino de paz. Un proceso de paz que este basado en el diálogo, la cooperación y la resolución conjunta de problemas. Sin educación, la paz es solo una ilusión. Solo a través de una re-imaginación colectiva de lo que es la educación, e implementándola en políticas y prácticas, podremos forjar una sociedad que promueva el entendimiento mutuo que tanto necesitamos.

Un llamado a la esperanza

Construir un futuro más justo y próspero —un futuro en el que estudiantes como Juan puedan vivir sin miedo y sin trauma— no depende de esfuerzos aislados. La educación, como motor de cambio, ya no puede verse como un ideal distante, sino que debe considerarse un llamado urgente a la acción colectiva y sistémica. Desde cualquier ámbito, ya sea el aula, la política, los negocios o la sociedad civil, todos somos parte de la solución. Si el crimen organizado construyó estructuras para perpetuar su poder, quienes luchan por el cambio tienen la responsabilidad de generar estructuras que no solo garanticen el desarrollo y la paz, sino que también promuevan una transformación sistémica a largo plazo.

Si se quiere un Ecuador donde nuestros jóvenes levanten la mano con esperanza y confianza en su futuro, todos se deben comprometer a ser parte activa de esta transformación. En un mundo lleno de tensiones geopolíticas y conflictos prolongados, nunca hubo un momento más propicio para invertir en el liderazgo de estudiantes y maestros, quienes juntos pueden cultivar una cultura de paz.

Referencias

- Berg, Ryan. 2024. "Rising Violence Prompts Ecuador to Declare Internal Armed Conflict." *Foreign Military Studies Office (FMSO)*, 12 de abril de 2024. <https://fmso.tradoc.army.mil/2024/rising-violence-prompts-ecuador-to-declare-internal-armed-conflict/>.
- EFE. 2023. "Ecuador toca fondo en 2023 y termina como el país más violento de América Latina." *EFE*, 30 de diciembre de 2023. <https://efe.com/mundo/2023-12-30/ecuador-toca-fondo-en-2023-y-termina-como-el-pais-mas-violento-de-america-latina/>.
- El Telégrafo. 2024. "Solo el 30% de los estudiantes de bachillerato alcanzó el puntaje mínimo en pruebas SER." *El Telégrafo*, 20 de octubre de 2024. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/nacionales/44/bachillerato-no-alcanzo-puntaje-minimo-pruebas-ser-estudiante>.
- García, Alexander. 2024. "La deserción escolar en Durán alcanza el 29% entre bachilleres." *Primicias*, 5 de agosto de 2024. <https://www.primicias.ec/sociedad/desercion-escolar-duran-alcanza-29-bachilleres-75697/>.
- International Monetary Fund (IMF). 2024. "Ecuador." *International Monetary Fund*. Abril 2024. <https://www.imf.org/en/Countries/ECU>.
- Mella, Carolina. 2024. "A surge of violence in a small town in Ecuador is met with a strategy of war." *El País*, 4 de junio de 2024. <https://english.elpais.com/international/2024-06-04/a-surge-of-violence-in-a-small-town-in-ecuador-is-met-with-a-strategy-of-war.html>.
- Tapia, Evelyn. 2024. "Primer mes de apagones en Ecuador deja millonarias pérdidas en industrias." *Primicias*, 20 de octubre de 2024. <https://www.primicias.ec/economia/primer-mes-apagones-ecuador-perdidas-industrias-81725/>.

Copyright: © 2024 Vaca Haro. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.

Artículos de Investigación

Fecundidad adolescente: una penalidad oculta

Adolescent fertility: A hidden penalty

<https://revistaensenaecuador.org/index.php/simbiosiseducativa/issue/view/4>

<http://doi.org/10.60085/se.v3n1a1>

Recibido: 15 de abril de 2024. Aceptado: 4 de octubre 2024

Esteban David Vaca Toro
<https://orcid.org/0009-0007-4815-522X>
Universidad de las Américas, Quito, Ecuador
estebanvaca42@gmail.com

Karla Meneses Bucheli
<https://orcid.org/0000-0003-0277-9372>
Universidad de las Américas, Quito, Ecuador

Julio Efrén Galárraga Bonilla
<https://orcid.org/0009-0003-3181-957X>
Universidad de las Américas, Quito, Ecuador

© Vaca Toro, Meneses Bucheli y Galárraga Bonilla. CC BY-NC 4.0

Resumen

La paternidad o maternidad prematura se ha convertido en una problemática con alcances intergeneracionales que afectan todas las facetas del adolescente y su familia. El alcance de estas repercusiones puede afectar de forma diferente según el género y el entorno socioeconómico. Este artículo analiza la relación entre el rendimiento académico y los adolescentes que enfrentan una maternidad o paternidad prematura, a partir de un enfoque de género y tipo de sostenimiento del colegio. Para el análisis se emplean estimaciones econométricas con base en un modelo de efectos fijos, que revelan una realidad oculta. En donde, si bien la fecundidad adolescente se asocia con un menor rendimiento académico, el deterioro es mayor en los hombres que en las mujeres. Este resultado visibiliza los alcances del sistema patriarcal y la discusión sobre masculinidades que es poco explorada.

Palabras claves: educación; brechas de género; fertilidad adolescente; logro académico

Abstract

Premature parenthood has become a problem with an intergenerational scope that affects all facets of the adolescent and his or her family. Facing this scenario will have consequences on the adolescent's comprehensive development and students' academic performance, the extent of these repercussions varying according to gender and socioeconomic environment. This article analyzes the relationship between academic performance and adolescents facing premature motherhood or fatherhood, based on gender and type of school support approach. The analysis uses econometric estimates based on a fixed-effects model, which reveals a hidden reality. Although adolescent fertility is associated with lower academic performance, the deterioration is greater for men than for women. This result reveals the extent of the patriarchal system and the debate on masculinities, which has been little explored.

Keywords: education; gender gaps; adolescent fertility; academic achievement

Introducción

La educación actúa como principal estrategia para alcanzar el desarrollo social, es fundamental para combatir situaciones no deseadas, como el desempleo, la pobreza y la desigualdad. Frente a los amplios beneficios de la educación, es importante desarrollar investigaciones que permitan identificar los factores asociados con la calidad educativa, comúnmente medida por el rendimiento académico que alcanza un estudiante, e identificar los factores asociados que puedan dificultar alcanzar un mejor logro. Uno de estos obstáculos es la presencia de escenarios en los que los estudiantes son padres y madres adolescentes y ven afectada su vida personal, académica y familiar restándoles oportunidades para alcanzar un mejor futuro.

La evidencia empírica y la teoría económica encuentra que la combinación de actividades escolares, actividades de cuidados y laborales, limita el logro académico de los adolescentes. Dado que la gestión del tiempo académico es un componente importante de la autorregulación del aprendizaje (Eilam y Aharon 2003; Zimmerman 1996). Asignar actividades laborales o de cuidado, según (Atkin, Ehrenfeld y Pick 1996), puede tener repercusiones negativas en el estudio, incentivando la deserción escolar y actuando como un perpetuador de la pobreza (Luker 1996). Esta asignación de tiempo afecta de forma diferente a los adolescentes hombres en relación con las adolescentes mujeres, especialmente cuando en los hogares y su entorno están marcados por patrones culturales que perpetúan los roles de género y direccionan el tipo de apoyo que reciben las madres y padres adolescentes (Izquierdo y Silva 2022). La

brecha de género en la asignación del tiempo tiene evidencia sustancial sobre un claro apego de los hombres hacia las tareas remuneradas. Mientras que las mujeres dedican más tiempo al trabajo no remunerado y al cuidado de los niños (Fisher y Robinson 2011). Pese a que en el último tiempo ha existido una convergencia que minimiza esta brecha de parte de ambos géneros, aún queda lejos de ser erradicada (Aguilar y Hurst 2006).

Esta investigación explora una temática poco tratada en la literatura económica dentro de Latinoamérica, menos aún en Ecuador. Según (Minello y Rozas 2002), dentro de la región se han producido investigaciones sobre la masculinidad con mayor frecuencia y bajo un verdadero enfoque teórico a partir de la década de los noventa. Con cierto retraso, los estudios de masculinidad han surgido también en los países latinoamericanos, en las décadas más actuales. Esto supone un reto para la investigación económica cuantitativa, dado que la necesidad por generar evidencia cuantificable es fundamental para generar teoría económica de calidad. La presente investigación busca ser un aporte en este sentido a partir de evidenciar relaciones entre rendimiento académico y una situación de fecundidad adolescente obtenidas para el caso ecuatoriano.

La comprensión de la masculinidad como un componente de la perspectiva de género, la aplicación exhaustiva de métodos y técnicas apropiados para el objeto de estudio en cada investigación, el establecimiento de una relación necesaria entre los procesos individuales y sociales, y la comprensión histórica del género, representarían enfoques que nos permitirían contribuir al desarrollo de ese concepto aún en evolución (Martini 2002). Para esto, la investigación ahonda en la teoría de roles, dentro del modelo estructural-funcionalista, el cual reconoce el conflicto (Connell 1998). Se plantea fundamentalmente un ámbito individual y estático para cada género, el cual supone diferencias más que relaciones entre los sexos y, por lo tanto, ámbitos exclusivos para cada uno de ellos (Kimmel 1992).

Como se tratará de mostrar en la sección siguiente, al igual que sucede con el género Hawkesworth (2015), la construcción teórica de la categoría masculinidad no ha cuajado todavía. (Rubin 1975) encara la perspectiva de género con un artículo que recoge los aportes de la sociología, la antropología y el psicoanálisis. En donde plantea el conflicto, el carácter relacional de la masculinidad, la necesidad de estudiar las relaciones de poder, de analizar el carácter histórico del género y el problema fundamental de la subordinación de la mujer. Aunque este enfoque puede ser una muestra sesgada y, por lo tanto, estas líneas deben leerse con cuidado, revisando la bibliografía de los trabajos presentados en (Teresa Valdés y José

Olavarría 1998) puede verse que los temas más tratados tienen relación con la salud reproductiva, la identidad masculina, la sexualidad, la masculinidad hegemónica o el machismo. El tener cuidado con respecto a este punto tiene que ver con las heterogeneidades presentes en las diferentes regiones del mundo. Es decir, el concebir a las masculinidades de una forma u otra está relacionada con distintos factores propios de cada sociedad. Si bien existe una generalidad que parte del bagaje histórico del género, las convergencias de hombres y mujeres han tenido mucha movilidad (Hearn y Morgan 2014). Por lo que, para trazar una identidad de la masculinidad, es posible hacerlo solamente marcando los límites de análisis a un grupo homogéneo en algunas de sus características (Gutmann 1998).

Partiendo de la base de que es importante conocer la masculinidad dominante para luchar contra ella, con el fin de lograr un nuevo esquema de género que sea de mayor equidad entre hombres y mujeres, es fundamental entender que la masculinidad no puede desligarse del contexto institucional en que se desarrolla. Según (Connell 1998), hay tres instituciones particularmente importantes en la producción institucional de la masculinidad: el Estado, el mercado de trabajo, la familia. Pensar en la masculinidad como concepto en construcción significa que no conocemos bien a las dimensiones, variables e indicadores que lo componen. Es necesario entonces mayor investigación económica, antropológica, psicológica y sociológica, mediante trabajo de campo que comprenda los aspectos materiales y simbólicos. El enfoque teórico más adecuado, entonces, será aquel que permita explicar los sistemas sociales en una visión multidimensional y multicausal, tanto en términos de las acciones individuales y colectivas y a ambas referirlas al contexto social según lo plantea (Bunge 1995).

Este escenario es el que motivó la elaboración de este artículo, enfocándose en la población adolescente que atraviesa una situación de fecundidad adolescente y cómo esta realidad puede afectar de diferentes formas el rendimiento en la escuela entre las madres y los padres adolescentes. Específicamente, se analiza la relación entre ser un estudiante con hijos y su rendimiento académico, comparando las posibles diferencias que existen entre hombres y mujeres como también las diferencias según el tipo de sostenimiento de las escuelas a las que asisten estos estudiantes (pública o privada). Para el análisis se usan datos de los exámenes Ser Bachiller y la *Encuesta de Factores Asociados* de los últimos tres períodos académicos disponibles (2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019) para los estudiantes de tercero de Bachillerato en Ecuador. La hipótesis que se plantea es que la penalidad de la fecundidad adolescente en el logro académico difiere según sexo y nivel socioeconómico, siendo más fuerte en los hombres.

En Ecuador, la fecundidad adolescente ha sido una problemática en constante auge. Los nacimientos ocurridos en mujeres de entre trece y diecinueve años, tienen una tasa alta en comparación con la región latinoamericana. Según la Cepal, la tasa de fecundidad global del Ecuador (2,5) se encuentra por encima del resto de países, así como del promedio regional, únicamente superada por la de Bolivia (2,8). En Ecuador, la tasa de fecundidad no solo es alta, sino que mantiene una fuerte tendencia creciente, por ejemplo, en el período 2016-2017 existían alrededor de 25 000 estudiantes con hijos; sin embargo, para el último período lectivo analizado (2018-2019), este número casi se duplicó hasta alcanzar un total de 40 000 estudiantes con hijos, es decir, tuvo un crecimiento del 13,7 %.

La estrategia de investigación se aborda a partir de la sistematización de las teorías que ayudan a entender la problemática, seguido de la contextualización del problema en Ecuador. Posteriormente, se desarrolla la propuesta de modelización econométrica y el análisis de resultados, para finalmente concluir y abordar algunas recomendaciones.

Marco teórico

La educación es vista como aquel proceso transmisor de conocimientos y de destrezas capaz de fomentar las habilidades propias del estudiante permitiéndoles un mejor y más cómodo desarrollo social (Chaves Salas 2011). Sin embargo, según (Reimers 2000), la educación debe estar respaldada por dos aspectos innegociables que resultan ser fundamentales para un proceso óptimo de aprendizaje, siendo el primero el acceso. Es válido recordar que la educación es concebida como un derecho de cada persona; por tanto, el garantizar el acceso a la educación es fundamental para obtener la formación óptima de las capacidades que están en búsqueda. Muchas veces este acceso se puede ver truncado por condiciones en el entorno, tales como la pobreza, la falta de infraestructura educativa, la exclusión social o la propia percepción de poca utilidad al logro académico (Bandura 1993).

El segundo aspecto es la calidad. Para Hanushek y Woessmann (2007), esta es concebida desde la estrategia y planeación institucional, con el fin de alcanzar un impacto educativo lo más óptimo posible para cada estudiante. Tal y como menciona (Arias Zavala y Bernilla 2014), el entorno escolar y los programas de desarrollo educativo que abordan las escuelas y colegios establecen alteraciones en el pensamiento y enseñanza que serán determinantes para maximizar el rendimiento académico. Este margen de crecimiento en la productividad se enlaza con las condiciones del entorno escolar y social tanto de los pares como de los docentes con los que se desenvuelven (Fix 2021).

Cada estudiante atraviesa un proceso de aprendizaje que abarca al procesamiento de información recibida, conocimientos tangibles e intangibles y de habilidades al que se enfrenta el individuo (Lara Flores *et al.*, 2015). Esto supone que existirán cambios en el comportamiento del individuo provocado por la interacción social y las vivencias previas, que incluso se dan antes del ingreso a la educación formal (Lazarus 1986). Estos cambios en el comportamiento dependen del entorno que envuelve al estudiante, es decir la contención y la condición del hogar que tiene, además no solo de la cantidad sino de la calidad de los estímulos recibidos a través de interacciones con sus pares, los cuales tienen su propia lógica conforme se alcanza la madurez, relacionándose con las características particulares y de las interacciones sociales propias de cada persona (Bandura 1993).

El proceso de aprendizaje es distinto para cada persona, ya que vive en un determinado contexto. Por lo tanto, las habilidades cognitivas y no cognitivas que cada estudiante adquiere están determinado por la asimilación personal, sus sesgos y por las relaciones sociales que tiene. Todo esto se conjuga en la asimilación y su impacto en la formación y traducción de toda esta información recibida (Lee Duckworth, Steen, y Seligman 2005). A la teoría que abarca al desarrollo cognitivo como factor del medio social en el que está inmerso el estudiante y sus interacciones sociales se la denomina *teoría sociocultural* (Vygotsky 1978).

La teoría del desarrollo cognitivo por otro lado define al desarrollo intelectual como aquel proceso de asimilación, construcción y reorganización personal de la información que recibe cada individuo (Piaget, 1981). Dado que pueden existir deferencias sustanciales por factores sociales e incluso biológicos (Heckman 2008), resulta posible explicar el aumento en las brechas de aprendizaje existente entre estudiantes, ya que el entorno no siempre se lo puede controlar y, en todos los casos, no es elegible por la persona, debido esto a la desigualdad de condiciones que estará presente incluso antes de la introducción en la educación formal y se sostendrá en el período completo de vida (J. Heckman 2011).

Economía de la educación

A partir de la importancia del proceso de aprendizaje que atraviesa un estudiante, surge un concepto que es capaz de englobar la relevancia de la educación en la transformación de capital humano y sus niveles de desarrollo cuantificándolo por medio de una función de producción educativa. El enfoque de la economía de la educación (Hanushek 1979) establece que una forma de aproximarse a la cuantificación de la calidad educativa y los factores que

incentivan un mejor rendimiento académico es a partir de una relación insumo-producto que considera una serie de factores influyentes del entorno. Con base en esto, resulta posible estimar el rendimiento académico de un individuo y la calidad de la educación recibida.

Dentro del fundamento técnico, la función de producción educativa establece su medición a través de habilidades que se segmentan en características cognitivas, aquellas que son evaluadas estrictamente por pruebas o evaluaciones puras de conocimientos adquiridos y por la habilidad de características no cognitivas, tales como las condiciones y aspectos del entorno del estudiante. Esta función cuenta con una estructura estándar ya definida que agrupa una serie de determinantes que cumplen con las características descritas y sirven como variables explicativas del rendimiento académico.

$$A_{it} = f\left(B_i^{(t)}, P_i^{(t)}, S_i^{(t)}, I_i\right)$$

Donde, A_{it} representa el resultado del puntaje obtenido con base en un examen estandarizado para el estudiante i en un período t , que puede funcionar como un indicador de la calidad educativa (Hanushek y Woessmann, 2012; Stanca 2006; Blundell *et al.*, 1999). $B_i^{(t)}$ es un vector de características socioeconómicas y sociodemográficas tanto individuales como familiares del estudiante. En este se consideran particularidades como el género, la etnia, el nivel socioeconómico, entre otros; el vector $P_i^{(t)}$ contiene las características socioeconómicas y sociodemográficas de los compañeros del estudiante; el vector $S_i^{(t)}$ abarca las características de los recursos de la escuela y de los docentes de la misma, y, finalmente, I_i se encarga de representar las habilidades innatas del individuo (Hanushek 1979).

Dada la influencia que existe por parte de los procesos de aprendizaje de cada individuo sobre el rendimiento académico, resulta necesario entender los determinantes de dichos procesos. La teoría resalta a las distribuciones del tiempo que asigna cada estudiante, así como el entorno socioeconómico que lo rodea. Con respaldo en la teoría desarrollado por Basu y Van (1998), la cual trata como una asignación de tiempo idónea a la distribución entre escolaridad y ocio. El tiempo dedicado a la escolaridad toma en cuenta todo lo relacionado con las obligaciones adquiridas por el derecho de estudiar. Mientras que una asignación de tiempo para el ocio o dispersión toma en cuenta las diversas actividades de entretenimiento, descanso y cualquier actividad complementaria que, en una edad adolescente, suele ocupar cerca de la mitad de su tiempo total (Wang y Gimenez-Nadal 2018).

Esta distribución de tiempo ideal está sujeta a distintos factores que tienen la capacidad de modificar la asignación en cuanto a las proporciones de tiempo y a las actividades dispuestas. Barua y Vidal-Fernandez (2014) menciona diversos factores familiares, escolares y comunitarios que influyen en la distribución del tiempo de los adolescentes. Entre ellos está el trabajo doméstico, el aprendizaje y el ocio, así como las condiciones socioeconómicas del hogar, la percepción que recibe desde la sociedad para con el estudio y el factor de relaciones sentimentales propias de la edad que atraviesa un adolescente.

Es decir, la falta de información y la ausencia de autocontrol juvenil puede derivar en situaciones de fecundidad adolescente (Miller, Benson, y Galbraith 2001). En la edad adolescente se observa una amplia serie de complejidades tanto biológicas como emocionales, que conjugado con la interacción con sus pares puede derivar en situaciones de apego emocional (Scott 1983). Según (Kaplan 1996), los determinantes próximos de la fecundidad adolescente son catalogados como la edad de la primera relación sexual y el uso de métodos anticonceptivos. La literatura ha llegado a un consenso casi absoluto de estos factores como el grueso del riesgo de fecundidad temprana (Singh y Srivastava 1991). Estos determinantes anclados a otra arista de determinantes subyacentes serán capaces de diagramar una probabilidad de embarazo temprano. Las variables subyacentes que impactan los determinantes próximos y que configuran sus niveles y parámetros se pueden dividir en tres esferas que capturan las características del individuo, la familia y la sociedad (Bongaarts 2015). Además, la evidencia ha logrado demostrar que el uso de métodos anticonceptivos es menor en los adolescentes sexualmente activos (Ribar 1994) y la principal razón tiene que ver con la falta de educación sexual de calidad, dado que es un tabú todavía presente en las familias. Es bajo esta lógica que la distribución del tiempo se ve forzada a incluir dos ítems más. Estos estarán relacionados con el trabajo de mercado, en el cual, el estudiante se verá forzado a ingresar mediante actividades laborales necesarias para sustentar al infante, resignando la asistencia presencial y el cuidado del infante (Ribar 1994).

A partir de las teorías de asignación de tiempo, sumado a la propia maduración de cada estudiante y la falta de educación sexual de calidad, pueden enfrentar al estudiante a distintas situaciones que afectarán su desempeño general y que interrumpirán este proceso de aprendizaje. Entre ellos surge una problemática muy marcada, particularmente para la región latinoamericana, que es el proceso de atravesar una paternidad o maternidad prematura. Es válido empezar delimitando a la paternidad y maternidad adolescente como el proceso de procrear un hijo dentro de un rango de trece a diecinueve años de la persona y que conlleva una serie de riesgos variables, que no están presentes en una concepción planeada, según la OMS.

Esto plantea un nuevo escenario en la vida del estudiante, causado por el enfrentamiento a la toma de decisiones que consecuentemente le lleva a caer en este proceso muchas veces no deseado. Están presentes elementos como el hecho de que ahora sus obligaciones han cambiado y son mayores. Esto a su vez tiene una repercusión en el proceso de aprendizaje y es que lo interrumpe ya sea de forma permanente o temporal, dado que ahora el estudiante se ve enfrentado a un costo de oportunidad entre dar el cuidado al niño o cumplir con sus obligaciones escolares cabalmente (DeBacker y Routo 2017). Este escenario es un proceso de decisión que también se ve afectado por el entorno social y el entorno del hogar, que termina definiendo las opciones disponibles para que los adolescentes determinen sus planes de vida, redistribuyendo sus preferencias (Ermisch y Pevalin 2005).

La búsqueda que tienen los estudiantes para establecer metas, perseguirlas y decidir entre los planes de vida, forman el concepto de *noción primaria*, la cual juega un papel fundamental, ya que es la intención que mantienen los jóvenes con base en la construcción personal que han desarrollado, la cual también se puede ver alterada ante esta situación de fecundidad adolescente, provocada al seguir a la presión de los compañeros o al tener un bajo poder de negociación en su relación (Davis, Olson y Warner 1993). Este nuevo escenario puede tener importantes implicaciones en la interrupción del proceso de aprendizaje, ya que ahora el estudiante se verá enfrentado a impactos en la salud o el atravesar afecciones emocionales y psicológicas que influyen independientemente del género.

Dentro de la evidencia empírica relacionada con la distribución del tiempo y su impacto en el rendimiento académico, se puede complementar con el estudio realizado por Holford (2020) para Suecia, el cual explora los resultados de la distribución del tiempo de los adolescentes con el rendimiento académico, en donde se observa evidencia de una relación directa entre la cantidad de tiempo disponible para los estudios y el promedio de sus calificaciones para una muestra de 70 000 estudiantes. Mientras que, en Pakistán, Barrera-Osorio y Raju (2017) exploran cómo la familia, la escuela y los factores comunitarios influyen en el tiempo de los adolescentes y su rendimiento académico, a través de verse impulsados a buscar empleo prematuramente o, incluso, preferir tareas domésticas. Esto genera que su promedio de calificaciones se encuentre por debajo de la región asiática. Para el caso latinoamericano, se puede explorar a través de la literatura casos que se asemejan a la evidencia mencionada previamente. Para Chile, Martinic (2015) demuestra la importancia del tiempo sobre los resultados alcanzados en el logro académico, a través de capturar el efecto de la política de extensión de jornada escolar en el sistema educativo chileno. De igual manera,

(Umerenkova y Flores 2017) se encargan de explorar la relación de la asignación del tiempo eficiente sobre los rendimientos académicos para el caso colombiano. Lo hacen incluyendo varios análisis bajo distintas situaciones disruptivas en un alumno, que lo obliguen a cambiar sus preferencias en la distribución del tiempo.

Fecundidad adolescente desde un enfoque de género y entorno económico

Al enfrentarse a esta situación de fecundidad temprana, los adolescentes se exponen a una serie de escenarios que están condicionados por los roles de género que le asigna la sociedad a las madres y padres. Se define como roles de género las expectativas y creencias que tiene la sociedad con lo que debería hacer una persona dependiendo de su género (Goldin 2014). Es la percepción diferenciada para las normas y comportamientos en actividades cotidianas de la sociedad, basados en una construcción social de masculinidad y femineidad. Es decir, históricamente se han establecido roles socialmente aceptados y normalizados que influyen en distintas asignaciones de las actividades cotidianas, las cuales han ido consolidando las bases de la masculinidad hegemónica¹, siendo un reflejo de lo esperado y aceptado para los hombres, donde sus integrantes se caracterizan por ser personas importantes, independientes, autónomas, activas, productivas, heterosexuales y, en el aspecto familiar, proveedoras y con un amplio control sobre sus emociones (Simpson 2004). El rol que toman las mujeres bajo esta concepto de masculinidad hegemónica presente en la sociedad, está más apegado a ser la encargada de llevar las riendas del hogar bajo una lógica de trabajo no remunerado (García Luque y de la Cruz Redondo 2022). El desapegarse del mercado laboral tiene que ver con dar prioridad al cuidado del infante y a ocuparse en las tareas que el hogar demanda (Connell *et al.*, 2021). No obstante, la actualidad y la lucha histórica de las mujeres ha logrado converger hacia un lado en el que la mujer también puede desempeñarse laboralmente sin descuidar sus obligaciones familiares (Vargas y Reyes 2022).

¹ Ahora bien, las masculinidades toman distintos tipos: *masculinidad subordinada*, donde algunos rasgos dominantes están ausentes; se trata de hombres que no son tan fuertes, cuya capacidad económica no es grande, no comparten rasgos como el autocontrol emocional, pertenecen a una minoría, y no se identifican con el prototipo masculino hegemónico. Seguido de las *masculinidades alternas*, cuyo significado se modifica en consonancia con los cambios culturales, ideológicos, económicos e, incluso, jurídicos de cada sociedad, en una época determinada (Simpson 2004).

Lo socialmente aceptado y esperado para los hombres es que se conviertan en el proveedor económico. En un adolescente que enfrenta un escenario de paternidad, se espera que responda a sus obligaciones de proveedor y el estatus de jefe de hogar (Jones 2013). Mientras que a las mujeres se las relaciona con el trabajo y ocupación de tareas domésticas. Además, ante esta misma situación de maternidad adolescente, se da la percepción diferenciada de que se encuentra en una situación de vulnerabilidad mayor y en donde, además, se encuentra supeditada a la jerarquía del hombre (Hyde y Mertz 2009).

Actualmente, se cuestiona la presencia de un hombre universal, ya que actuar como hombre varía de acuerdo con el contexto histórico, social y cultural (Boscán Leal 2008). Es válido afirmar que existen muchas formas de ser hombre, ya que, en cada cultura, se encuentran presentes mecanismos y códigos que explican esta diversidad. La masculinidad se define como el conjunto de atributos, valores, comportamientos y conductas, que son característicos del hombre en una sociedad determinada.

Históricamente, han existido varios factores de diferenciación masculina que terminan aportando a la construcción de un entorno con vicios patriarcales como son la raza, la orientación sexual, la condición o clase social, hasta la pertenencia a algunos grupos sociales. Esto, a su vez, ha generado ciertas expresiones de inconformidad que dan paso al concepto de *nuevas masculinidades*, las cuales buscan cuestionar las formas de sentir, pensar y actuar, que son propias de los varones, y que han sido impuestas desde afuera, a través de construcciones sociales (Hardy y Jiménez 2001).

Si bien el género marca mucho las normas impuestas para asignar el tiempo y apoyo en los adolescentes que enfrentan la paternidad y maternidad, también interviene en esta asignación de funciones, la estructura y los roles familiares que tiene el estudiante en su hogar. Aquí está inmiscuido la distribución de obligaciones y derechos asignados a los miembros de un mismo hogar, mediante el papel que toma cada uno de los miembros familiares (González-Cantero *et al.*, 2017).

Estos roles están contruidos por una serie de valores, de normas y de la cultura, en la cual cada familia estipula su estructura, en donde están acompañadas de distintos niveles en cuanto a lo estricto o relajado de sus interacciones. Por tanto, los padres de los adolescentes toman el rol de ser los proveedores económicos del hogar, así como el rol de ser educadores para sus hijos en aspectos no solo académicos sino en la transmisión de valores y principios. Entre los padres, tendrán el rol de ser cónyuges, es decir, la asignación de tomar decisiones en pos de la familia y crear situaciones óptimas en el hogar (Ribar 1994). Con respecto a la

composición natural de una familia estándar, un hijo o hija, por lo general, tiene el rol de ser estudiante y también de encontrarse en la parte más baja de la jerarquía del hogar. Además, se les asigna el rol filial que es el que encierra la obligación de crecer, aprender y evolucionar de manera personal (Glick y Sahn 1999).

En esta indagación sobre roles familiares surge la teoría del comportamiento del hogar, que se encarga de modelizar una maximización de la función de beneficios del hogar que toda familia busca (Maxwell 1987). Se plantea además que, dentro de los miembros del hogar, los padres o madres son los encargados de la toma de decisiones con respecto a cómo distribuyen sus hijos o hijas el tiempo entre ocio y trabajo. Esta búsqueda de maximización se contempla dentro de una restricción presupuestaria que está determinada por los ingresos totales familiares, los cuales, además, estarán a cargo de un miembro del hogar. Normalmente es el padre o la madre y se encargará de administrar en función de cada miembro y su necesidad (Basu y Van, 1998).

El apoyo que reciba el estudiante, así como los resultados de aprendizaje, dependerá, en gran medida, del entorno socioeconómico de la familia del estudiante (Cervini, Dari y Quiroz 2015; Van der Slik 2006). Existe una correlación directa entre la capacidad de asignar recursos y el índice socioeconómico familiar, recursos que pueden ser monetarios o también intangibles como es el apoyo para el cuidado (Coschiza *et al.*, 2016). Es así como el nivel socioeconómico de cada familia se puede aproximar a partir de una medida conjunta de variables económicas, sociológicas, educativas y laborales que van a determinar la posición en una escala colectiva de jerarquías sociales (Levine, Pollack y Comfort 2001)

La evidencia empírica encuentra que el nivel socioeconómico es un determinante sustancial y definitivo en el rendimiento académico (Spears 2012). De la misma forma, la evidencia se sostiene para Perú, donde (Gylfason 2001) menciona como principal factor asociado del rendimiento académico al índice de nivel socioeconómico. Su hallazgo afirma que las probabilidades de tener una nota por debajo de la media se acentúan si el alumno está clasificado bajo un nivel socioeconómico vulnerable. Esta relación incluso es evidente en otras regiones, con características distintas a la latinoamericana. Para España, Flores *et al.* (2011) halla que la correlación entre un rendimiento escolar que está debajo de la media se explica por un nivel socioeconómico catalogado como medio bajo o bajo directamente. Lo hace a través de la construcción econométrica de un índice ajustado para la ciudad de Sevilla.

La teoría del capital social permite ligar el contexto del estudiante con su desempeño educativo. El capital social de un estudiante en gran parte se explica por su posición de clase

social y es la que define los escenarios y tipo de interacciones con pares u organizaciones (Putnam 2012). (Knack y Keefer 1997) señalan que, si el estudiante pertenece a las clases dominantes, tiene mayor acceso a recursos sociales. Incluso tendrá más posibilidades de mantenerse en el sistema escolar de calidad, con mejor rendimiento, ya que el apoyo familiar está presente, tanto en forma afectiva como económica.

Dentro del contexto socioeconómico familiar, serán reconocibles ciertas características muy específicas para países en vías de desarrollo. Una de ellas es la asignación de estudiantes al tipo de escuela a la que asisten con claras diferencias entre la calidad educativa que reciben los estudiantes de escuelas públicas con relación a la que reciben los que asisten a escuelas privadas (Jadue J., 1997). Esta brecha entre educación pública y privada está explicada por las desigualdades internas en el sistema educativo y en la gestión de recursos disponibles, tales como docentes, capacidad de financiamiento, nivel didáctico y traspaso de infraestructura (Ehrenberg y Brewer 1994).

Además, el entorno socioeconómico favorable evidencia que la ocupación laboral de la familia se acerca más a una situación de empleo adecuado, lo que permite que la distribución de tiempo entre ocio y trabajo sea la óptima. Sin embargo, estas características cambian para el otro extremo de un entorno socioeconómico, ya que el acceso a la educación es únicamente por la vía pública, dado el acortamiento de la restricción presupuestaria. Además, el mercado laboral de este entorno se ve reducido a una demanda de trabajo forzado con menor remuneración. Evidentemente, la distribución de tiempo entre trabajo y ocio no es la óptima, sino más bien escasa en cuanto a disponibilidad de tiempo libre (Goldin 2014).

Para la región de Latinoamérica, la problemática presente por las diferencias entre tipos de educación puede sustentarse en la evidencia recogida para la brecha de instituciones educativas y el rendimiento académico de los estudiantes. Por ejemplo, para México, Clark (2009) halla que la preparación y contención de la educación privada es más óptima que la pública y encuentra que los rendimientos académicos son mayores en este tipo de instituciones. Al igual que Becerra-Peña y Santin (2021), sugiere que la brecha de aprendizaje entre educación pública y privada es cada día mayor y tiene un impacto negativo en el rendimiento académico promedio para México, incrementando la probabilidad de ingreso a la universidad para los alumnos de instituciones particulares. Finalmente, Schütz, Ursprung, y Wößmann (2008) señalan diferencias significativas en el rendimiento escolar favorables en los estudiantes que asisten a escuelas privadas, explicado por el efecto de la dotación inicial de factores y la contención que reciben en sus instituciones.

Metodología

En este apartado, se expone la propuesta metodológica empleada para demostrar que la relación entre tener hijos y rendimiento académico es negativa y difiere según el género y el tipo de financiamiento de la institución educativa como un reflejo del nivel socioeconómico. Para la demostración, se utiliza un modelo de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos para cortes transversales repetidos.

Datos y perfil de la población analizada

Con el fin de encontrar la relación planteada entre ser madre o padre adolescente y el rendimiento académico, este trabajo de investigación utiliza la base de datos de las pruebas Ser Bachiller complementado con la *Encuesta Factores Asociados* adquirida desde el Instituto Nacional de Evaluación (Ineval). La evaluación Ser Bachiller recoge información sobre el nivel de conocimiento académico y de las destrezas lógicas de los estudiantes de Bachillerato, mientras que la *Encuesta de Factores Asociados* recoge información que permite contextualizar las condiciones familiares, personales y el entorno en el que se desenvuelve el estudiante evaluado. Los datos utilizados para la estimación del modelo de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos provienen de un corte transversal repetido que contiene información de 1 700 999 estudiantes pertenecientes a los períodos lectivos 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019.

La muestra utilizada para esta investigación está formada por 1 700 079 estudiantes que asisten a una educación regular. La cual se compone en un 51,06 % en hombres y el 48,94 % restante de mujeres. Además, la edad promedio de los estudiantes va desde los diecisiete hasta los veinte años.

Método de estimación

El presente estudio aplicará el método econométrico de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos por escuela y por año, bajo un modelo de corte transversal repetido.

Los datos tienen la característica de estar anidados o agrupados por institución educativa. Esto implica que los estudiantes, al estar agrupados por escuela, compartan características similares a nivel socioeconómico, intereses marcados comunes y similitud en el comportamiento de su entorno. Cabe mencionar que esto supone un potencial comprometimiento del cumplimiento del supuesto de independencia en términos del error,

debido a que las estimaciones dentro de un mismo grupo pueden presentar correlación, y provocar problemas de sesgo en los estimadores obtenidos (Wooldridge 2010).

La teoría recogida permite tratar y dar una solución a esto, a través de controlar con efectos fijos por escuela y por año las características que mantiene cada institución educativa y también el anidamiento presentado por el año lectivo en común. Con los efectos fijos, se logra capturar todo lo relacionable con su rendimiento a través de descomponer el error en una parte fija y constante para cada estudiante y otra parte aleatoria que es la encargada de cumplir los supuestos de mínimos cuadrados ordinarios.

Dentro de los supuestos bajo los cuales se desarrolló el método de mínimos cuadrados ordinarios, se encuentra que la distribución condicional debe ser normal (errores normales). En este caso, dadas las características de anidamiento en la data, estimar el modelo con errores estándar puede presentar estimadores que capturen relaciones espurias (Wooldridge 2003). Para resolver este limitante, se trabaja con la clusterización de los errores que permitirá mantener el supuesto de independencia con el término de error y corregir posibles problemas de heterocedasticidad², que se ve comprometido por la similitud de características de los alumnos al pertenecer a una misma escuela. La clusterización de los errores permite que entre clúster los errores sean independientes (Wooldridge 2003).

Especificación del modelo

Dado que el presente trabajo investigativo tiene la intención de hallar la relación entre ser madre o padre adolescente con el rendimiento académico y evidenciar que esta relación es distinta según el sexo del estudiante y tipo de sostenimiento de la escuela, se procede a describir la ecuación planteada del modelo. Los resultados se presentan para el total nacional, así como para las muestras con financiamiento fiscal y particular. Además, en pos de demostrar que las características personales y del entorno también se relacionan con el resultado y calidad del rendimiento académico y al ser la principal herramienta cuantitativa para investigaciones en educación, resulta válido mencionar que el modelo planteado incluye la función de producción educativa incluyendo como controles sus determinantes base (Hanushek y Woessmann 2012).

³ Varianza de los errores no es constante en las observaciones utilizadas.

$$Y_{ijt} = \alpha + \beta_1 \text{Mujer}_{ijt} + \beta_2 \text{Hijos}_{ijt} + \varphi[C'_{ijt} + H'_{ijt} + Q'_{ijt}] + \rho_j + \tau_t + \mu_{ijt}$$

Donde Y_{ijt} indica la nota estandarizada que obtuvo en el promedio global de la evaluación Ser Bachiller el estudiante(i) de la escuela (j) según el período lectivo que cursa(t). La variable $Mujer$ indica el género del estudiante, la variable $Hijos$ indica si el estudiante es padre o madre. Además, C_{ijt} es un vector que engloba a las características personales e intrafamiliares, H_{ijt} es el vector que incluye las características de los compañeros, Q_{ijt} es el vector encargado de englobar las características de los docentes y de la escuela. Finalmente, p_j representa los efectos fijos por escuela y τ_t los efectos fijos por año lectivo. Es oportuno mencionar que, si bien la teoría de la función de producción educativa sugiere cuatro determinantes, específicamente el vector que encierra a la habilidad innata no es posible incluir en el modelo, dado que no se cuenta con información disponible para incluirlo en este trabajo de investigación.

Las variables independientes o explicativas principales toman en cuenta el género del estudiante, respondido por el individuo mismo y la variable hijos que fue determinada a través de la pregunta de opción múltiple “¿Tienes hijos o estas esperando uno?”, en la cual se asignó una *dummy* que toma valores de 1 si la respuesta es que tiene uno o más hijos y tomará el valor de 0 si la respuesta es negativa. Es necesario aclarar que, dentro de la asignación del valor 1, no están las mujeres embarazadas o que estén esperando un hijo.

Tabla N.º 1: Estadística descriptiva de variables independientes

Variable independiente	Descripción	Distribución		
		Nacional	Fiscal	Particular
Mujer	1: Indica si el género del estudiante es mujer	51,06 %	51,34 %	49,48 %
	0: Hombre	48,94 %	48,66 %	50,52 %
Hijos	1: Indica si el estudiante tiene uno o más hijos	18,35 %	12,54 %	10,95 %
	0: No tiene hijos	81,65 %	87,54 %	89,05 %

Fuente: Elaboración propia. Ineval

Tabla N.º 2: Estadística descriptiva de variables dependientes

Variables dependientes	Descripción		Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Puntaje general Ser Bachiller	Promedio global del examen Ser Bachiller	Continua	7,63	0,87	4	10
Puntaje general Ser Bachiller (Fiscal)	Promedio global del examen Ser Bachiller en instituciones fiscales	Continua	7,50	0,82	4	10
Puntaje general Ser Bachiller (Particular)	Promedio global del examen Ser Bachiller en instituciones particulares	Continua	7,99	0,89	4	10

Fuente: Elaboración propia. Ineval

Como se mostró previamente, el modelo incluye tres vectores de variables control para explicar el rendimiento académico y evitar problemas de variable omitida. El vector C_{ijt} , el índice de características personal y de la familia incluye el índice socioeconómico, el cual fue normalizado, para determinarlo en un rango entre 0 y 1, continuado por la construcción de la variable etnia a partir de la pregunta de autoidentificación del estudiante con respecto a su etnia. Seguido de la variable trabajo, que basa su construcción en la pregunta sobre si “el estudiante trabaja además de dedicarse a los estudios” y en donde se le otorgaba seis posibles respuestas de opción múltiple. Finalmente, este vector culmina con la construcción de dos variables, que indica si el estudiante vive con su cónyuge o un conviviente y si el estudiante vive con su madre respectivamente, a partir de las preguntas obtenidas de la encuesta de factores asociados, “¿Usted vive con su cónyuge? ¿Usted vive con su madre?”.

Tabla N.º 3: Estadística descriptiva del vector personal y familiar

	Dicotómica		Descripción			
	Variable control	Descripción	Nacional	Fiscal	Privado	
VECTOR PERSONAL Y FAMILIAR	Etnia	Identificación del estudiante según costumbres	1: Afroecuatoriano / montubio / indígena	13,14 %	15,20 %	7,28 %
			0: Mestizo / blanco / otro	86,86 %	84,80 %	92,72 %
	Trabajo	Indica si el estudiante trabaja además de estudiar	1: Sí trabaja	37,96 %	31,66 %	35,76 %
			0: No trabaja	62,04 %	68,34 %	64,24 %
	Vive con conviviente	Indica si el estudiante vive con el cónyuge	1: Vive con el cónyuge	14,82 %	11,49 %	9,94 %
			0: No vive con el cónyuge	85,18 %	88,51 %	90,06 %
	Vive con madre	Indica si el estudiante vive con la madre	1: Vive con la madre	80,10 %	83,12 %	83,04 %
			0: No vive con la madre	19,90 %	16,88 %	16,96 %
			Discreta	Media	Desviación estándar	Rango
	ISEC	Rango del nivel socioeconómico de la familia normalizado		0,513	0,186	$0 < x < 1$

Fuente: Ineval

El vector H_{ijt} , que encierra las características de los pares o de los compañeros, está formado por la relación que mantiene el estudiante con sus pares, que fue construida a partir de la pregunta hacia los estudiantes que indicaba si se llevaban bien entre compañeros del aula. Además, se generó una variable que promedia el índice socioeconómico entre compañeros de escuela a partir de la variable previamente normalizada.

Tabla N.º 4: Estadística descriptiva del vector par

		Dicotómica		Descripción		
VECTOR COMPAÑEROS	Variable control	Descripción		Nacional	Fiscal	Privado
	Relación entre compañeros	Indica el tipo de relación entre estudiantes	1: Buena relación	91,22 %	90,63 %	92,37 %
			0: Mala relación	8,78 %	9,37 %	7,63 %
		Discreta	Media	Desviación estándar	Rango	
ISEC compañeros de escuela	Indica el índice socioeconómico promedio de los compañeros del curso	0,513	0,096	$0 < x < 1$		

Fuente: Ineval

Finalmente, el vector (Q_{ij}) , que engloba la característica de las instituciones y los docentes, está compuesto por la variable “asistencia”, que es la encargada de indicar con qué frecuencia falta el alumno a clases dentro de un mes, generado a partir de la pregunta en la encuesta de factores asociados. “¿Con qué frecuencia le ocurrió lo siguiente al estudiante? Faltó a clases un día completo”. Y finalmente, la variable bienestar estudiantil se construyó como una variable dicotómica a partir de la pregunta “En tu escuela, ¿La mayoría de tus maestros está interesado en que los estudiantes estén bien?”.

Tabla N.º 5: Estadística descriptiva del vector docentes

		Dicotómica		Descripción		
VECTOR DE INSTITUCIÓN DOCENTES	Variable control	Descripción		Nacional	Fiscal	Privado
	Asistencia a clases	Indica con qué frecuencia no asiste un día completo de clases en un mes	1: No asiste máximo 2 veces	84,25 %	84,41 %	81,87 %
			0: No asiste más de 2 veces	15,75 %	15,59 %	18,13 %
	Bienestar estudiantil	Indica si los profesores se preocupan por el bienestar estudiantil	1: Sí se preocupan	90,69 %	90,87 %	89,57 %
		0: No se preocupan	9,31 %	9,13 %	10,43 %	

Fuente: Ineval

Estrategia de abordaje

Dado el planteamiento de la hipótesis bajo la cual se rige este trabajo, la estrategia de modelización se realiza en tres fases a partir de restringir la muestra según la salida y la comparativa que se desea estimar.

Primera fase: Estima la relación entre el tener hijos y el rendimiento académico, independientemente del género del estudiante y de la institución a la que pertenecen, todo esto controlando por efectos fijos de escuela y de año.

$$Y_{ijt} = \alpha + \beta_1 \text{Mujer}_{ijt} + \beta_2 \text{Hijos}_{ijt} + \varphi[Q'_{ijt} + C'_{ijt} + H'_{ijt}] + \rho_j + \tau_t + \mu_{ijt}$$

Segunda fase: Estima la relación intergénero, primero en mujeres. Es decir, establece una comparativa entre una estudiante mujer sin hijos vs. una estudiante mujer con hijos. Este concepto se repite para la comparativa entre hombres, o sea un estudiante hombre con hijos vs. un estudiante hombre sin hijos.

$$Y_{ijt} = \alpha + \beta_1 \text{Hijos}_{ijt} + \varphi[Q'_{ijt} + C'_{ijt} + H'_{ijt}] + \rho_j + \tau_t + \mu_{ijt}$$

Tercera fase: Estima la relación entregénero, logrando evaluar la diferencia entre una estudiante mujer con hijos vs. un estudiante hombre con hijos. Siempre controlando por efectos fijos tanto en escuela como en año lectivo.

$$Y_{ijt} = \alpha + \beta_1 \text{Mujer}_{ijt} + \varphi[Q'_{ijt} + C'_{ijt} + H'_{ijt}] + \rho_j + \tau_t + \mu_{ijt}$$

Además, cada fase estará distribuida según el tipo de sostenimiento de la institución educativa (público y privado), a partir de restringir la muestra para cada modelo, con el fin de entender la relación que se genera de acuerdo con el financiamiento de la institución.

Análisis de resultados

En este apartado y posterior a la previa definición y descripción de las variables utilizadas con su respectivo proceso de construcción, se procede a presentar las estimaciones obtenidas para el promedio general nacional, fiscal y privado de cada fase delimitada, con el fin de probar la hipótesis que plantea que el hecho de ser estudiante y tener hijos está relacionado con un menor rendimiento académico y presenta diferencias según el género del estudiante y el tipo de sostenimiento de la escuela. En las ilustraciones siguientes, se busca explorar las distribuciones de la muestra y su composición. En las tablas que se presentan a continuación, se detallan los coeficientes obtenidos y los errores estándar, seguido además de los vectores que encierran las características familiares, personales, pares, de compañeros, de las instituciones y los docentes con las estimaciones para cada variable que lo compone y los efectos fijos de escuela y año lectivo.

De esta forma, resulta posible combinar la situación de fecundidad adolescente con el rendimiento escolar de los estudiantes. Con el fin de complementar este apartado de resultados, la ilustración 1 muestra una distribución de Kernel, que es capaz de evidenciar la distribución del rendimiento académico. En este caso, se presenta una desviación más hacia la izquierda para el caso de estudiantes que tienen hijos. Es decir, los estudiantes que tienen hijos tienen una mayor probabilidad de tener un puntaje menor en el examen Ser Bachiller. Este comportamiento se replica tanto a nivel de las mujeres como de los hombres.

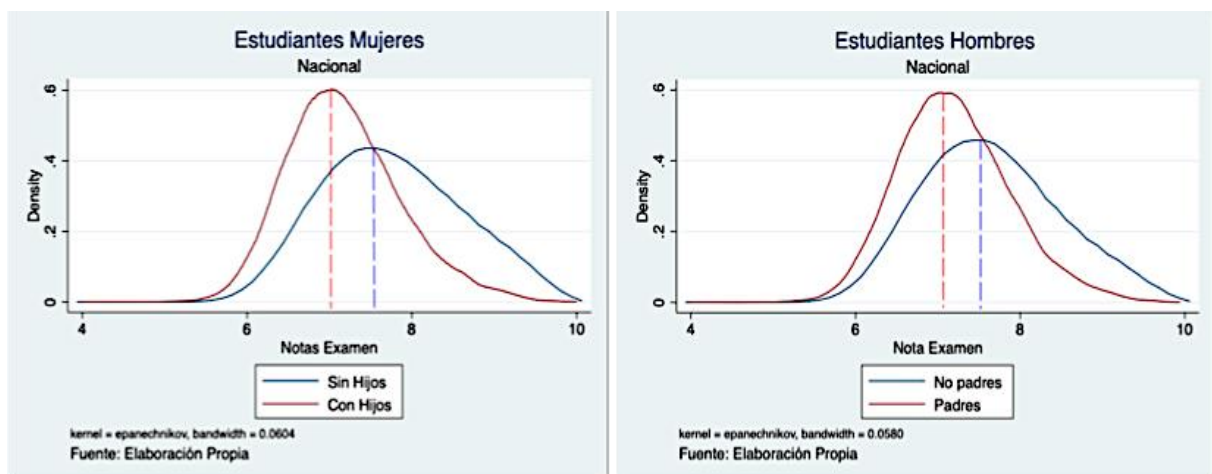


Ilustración 1: Distribución del rendimiento por género en el examen Ser Bachiller

Dado que en la realidad ecuatoriana y en gran parte de las economías emergentes, el tipo de educación al que un adolescente tiene acceso resulta ser un buen *proxy* del nivel socioeconómico de su entorno familiar, la ilustración 2 muestra la distribución del índice socioeconómico promedio según el tipo de institución educativa a la que asiste un alumno. Con base en esto, la ilustración muestra una mayor probabilidad de tener un menor índice socioeconómico cuando el estudiante evaluado se encuentra registrado en una institución educativa pública. De esta forma, resulta válido completar el panorama integrando este aspecto en las diferencias según entorno social y económico con la condición de fecundidad adolescente y entender el reflejo en el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de Bachillerato.

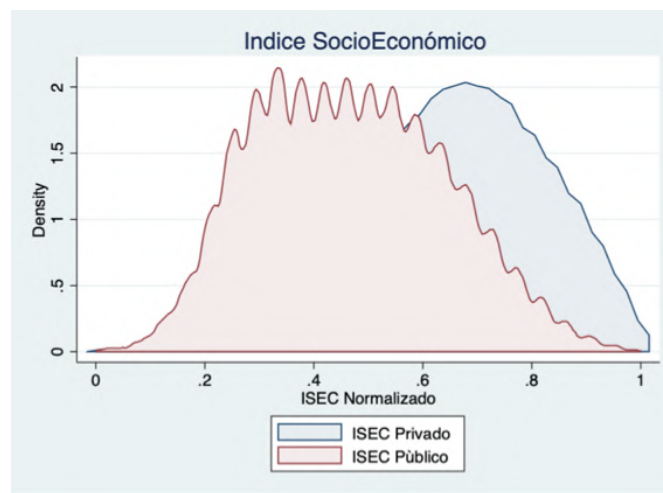


Ilustración 2: Distribución del índice socioeconómico según tipo de sostenimiento de la institución

En este caso, realizada la distribución de densidad de Kernel, esta permite observar que, si segmenta a nivel de género y tipo de institución, también se verán diferencias en las probabilidades de obtener un mayor o menor puntaje. Por tanto, la ilustración 3 muestra que los dos gráficos de la izquierda asignan una mayor probabilidad de tener un menor puntaje en el examen Ser Bachiller cuando el estudiante tiene hijos tanto en el tipo de institución fiscal como en las instituciones particulares. Este mismo comportamiento se replica cuando se compara entre el género femenino. Es decir, las mujeres que tienen hijos tienen una mayor probabilidad de tener un peor puntaje, tanto a nivel fiscal como privado.

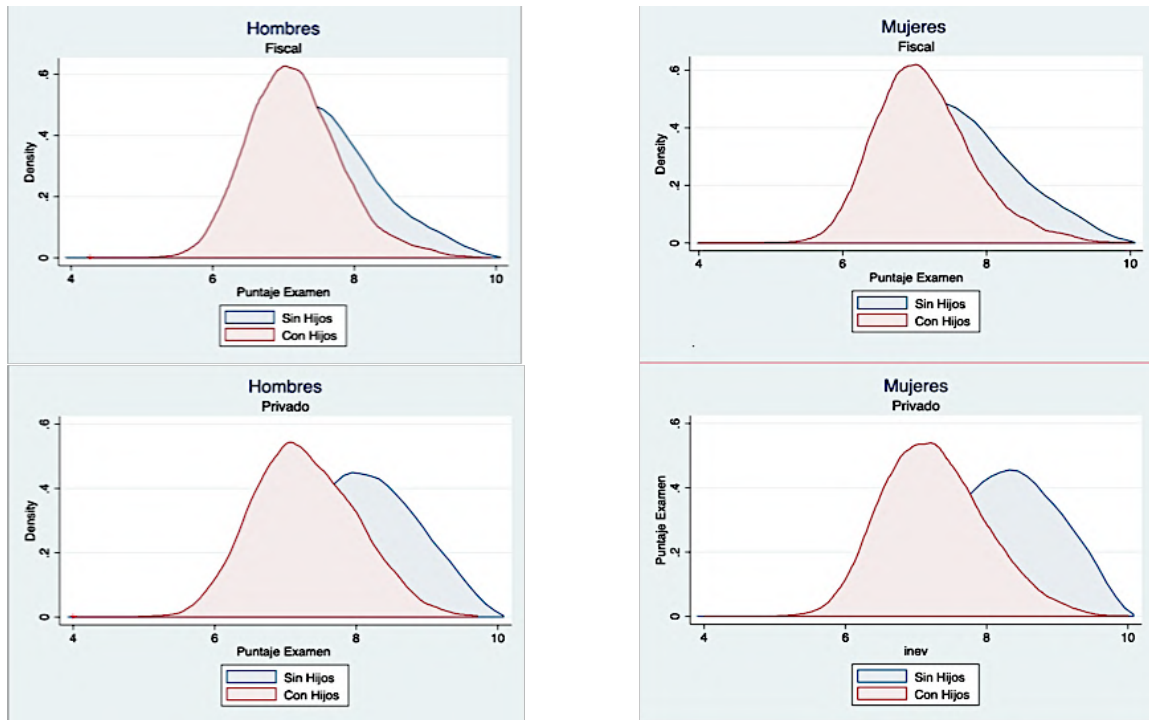


Ilustración 3: Distribución del rendimiento académico según tipo de sostenimiento y género del estudiante

Finalmente, cuando se segmentan estas comparativas únicamente entre los estudiantes en condición de fecundidad temprana, la distribución que muestra la ilustración 4 no permite establecer de manera explícita diferencias en las distribuciones del puntaje del examen. Sin embargo, la media de la nota se ubica un poco más hacia la izquierda en el caso de los hombres con hijos cuando se encuentran en una institución educativa privada. Este contexto motiva el planteamiento de la hipótesis de esta investigación, que busca demostrar con métodos econométricos la existencia de una penalización de género en el rendimiento académico.

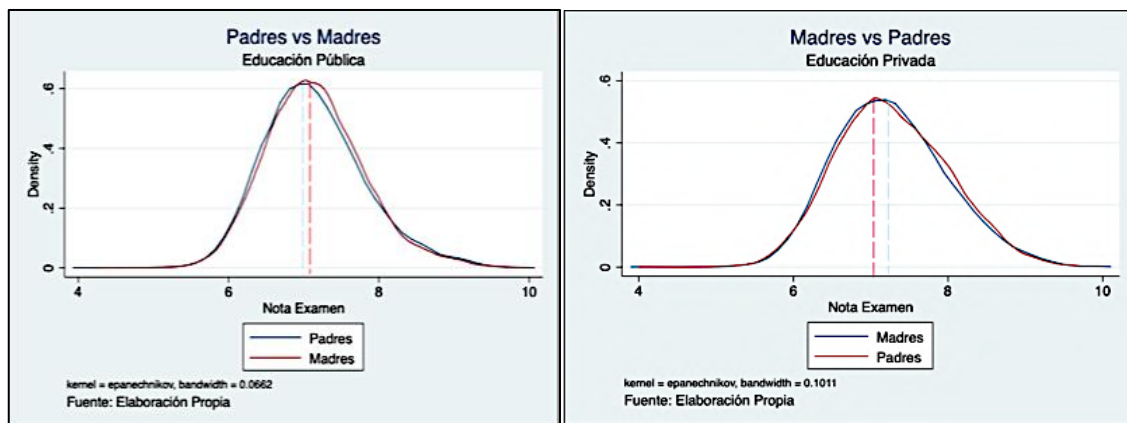


Ilustración 4: Comparativa de la distribución del rendimiento entre estudiantes con hijos, según tipo de sostenimiento de la institución

Por otro lado, con respecto a las estimaciones obtenidas bajo el modelamiento econométrico, la tabla 6 muestra que la variable de interés mujer arroja un coeficiente positivo y significativo al 1 %. Es decir, una estudiante mujer está asociada con una mayor nota con respecto a un estudiante hombre. La segunda variable de interés, Hijos, el coeficiente tiene un signo negativo y significativo al 1 % igualmente para todas las muestras. Esto permite atribuir una relación inversa, es decir, el hecho de ser estudiante y tener hijos disminuye el puntaje obtenido en la evaluación con respecto a un estudiante sin hijos.

Cabe destacar que, a pesar de la segmentación planteada según tipo de sostenimiento de la institución, los coeficientes mantienen el mismo comportamiento tanto a nivel de significancia como en su signo. Esto se repite a lo largo de todos los vectores y variables control, denotando una clara robustez en el modelo a pesar de tener una disminución en el número de observaciones a la hora de segmentar la muestra, pasando de 740 996 a nivel nacional a 145 598 para la muestra con financiamiento privado y de 528 088 en la muestra fiscal.

Para la fase 1, se hace presente que el hecho de ser estudiante y tener hijos disminuye en 0,17 desviaciones estándar el rendimiento académico a nivel nacional. Hay un comportamiento similar en el modelo nacional y fiscal, esto se explica, en primer lugar, por el impacto físico y psicológico que atraviesa el estudiante al momento de tener hijos. Como menciona Romo (2017), las consecuencias de un *shock* emocional y físico se pueden ver traducidas en una interrupción o limitación del proceso de aprendizaje. Además, la distribución inicial del tiempo del estudiante que se enfrenta a la maternidad/paternidad será distinta, dado que los cuidados que demanda su hijo o hija se interpondrán en la asignación de tiempo a otras actividades. Podemos inferir que ahora las prioridades cambian y que el estudio deja de ser la principal obligación. Si bien, dentro de las preferencias de un adolescente están, entre otras, el estudiar. Las preferencias de un adolescente con hijos no serán solo las de estudiar.

Tabla 6: Estimaciones de primera fase (Tener hijos)

		Variable dependiente: nota examen Ser Bachiller estandarizada		
		Nacional	Fiscal	Privado
	Mujer	0,058*** (0,003)	0,057*** (0,004)	0,067*** (0,005)
	Hijos	-0,176*** (0,007)	-0,203*** (0,008)	-0,067*** (0,017)
Vector personal y familiar	ISEC	0,811*** (0,017)	0,896*** (0,019)	0,352*** (0,029)
	Etnia	-0,101*** (0,006)	-0,093*** (0,007)	-0,113*** (0,010)
	Trabajo	-0,038*** (0,002)	-0,041*** (0,003)	-0,024*** (0,004)
	Vive con conviviente	-0,127*** (0,005)	-0,146*** (0,006)	-0,078*** (0,012)
	Vive con madre	0,026*** (0,004)	0,028*** (0,004)	0,034*** (0,007)
Vector par	Relación entre compañeros	0,066*** (0,004)	0,064*** (0,005)	0,064*** (0,009)
	ISEC compañeros de escuela	12,154*** (1,799)	9,881*** (1,540)	-0,190 (2,605)
Vector docentes	Asistencia a clases	0,102*** (0,003)	0,099*** (0,004)	0,105*** (0,006)
	Bienestar estudiantil	-0,023*** (0,004)	-0,035*** (0,005)	0,007 (0,008)
	Efectos fijos escuela	SÍ	SÍ	SÍ
	Efectos fijos Año	SÍ	SÍ	SÍ
	N observaciones	740 996	528 088	145 458
	R cuadrado	0,37	0,28	0,41

Errores estándar clúster por escuela entre paréntesis

* p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 7 muestra los resultados de la segunda fase. Es decir, compara a las mujeres con hijos en relación con las mujeres sin hijos. Los resultados tanto a nivel nacional, como fiscal y privado confirman que esta relación es negativa y significativa al 1 %. A nivel nacional, una mujer con hijos tendrá 0,192 desviaciones estándar menos en su nota que la obtenida por una mujer con hijos. Esta relación es de -0,214 y -0,065 en las escuelas fiscales y privadas respectivamente.

Para la fase 2 de mujeres, una estudiante mujer con hijos en promedio disminuye su rendimiento en 0,19 desviaciones estándar con respecto a una estudiante mujer sin hijos a nivel nacional y se acentúa en el nivel fiscal. Resulta igual en la fase 2 de hombres; un estudiante hombre con hijos su rendimiento académico disminuye en 0,13 desviaciones estándar comparado a un estudiante hombre sin hijos a nivel nacional y, además, se mantiene el aumento en el sector fiscal. El argumento es similar al de la primera fase, con la inclusión de la hipótesis mencionada en el marco teórico para el aumento en la magnitud que se evidencia cuando se comparan según tipo de sostenimiento. La cual menciona que los estudiantes de escuelas fiscales posiblemente deben destinar más tiempo al trabajo, dado el menor apoyo recibido por parte de las familias en el cuidado del niño. Además, en este grupo de estudiantes, el capital social que poseen no asigna una alta valorización al logro académico. Mas bien, se tienen otros mecanismos de ascenso social que, en los entornos socioeconómicos más altos, no están presentes. Esto es posible complementarlo con que parte del hecho de que la brecha educativa entre público vs. privado es sumamente notoria a nivel de recursos didácticos e infraestructura traspasada al estudiante. Como puede ser, por ejemplo, el número de estudiantes de los que se encarga un docente. Esto afecta a todos los alumnos, independientemente de si tienen hijos o no, pero será más notable cuando la situación de vulnerabilidad es mayor.

Tabla 7: Estimaciones de segunda fase (mujer con hijos vs. mujer sin hijos)

		Variable dependiente: nota examen Ser Bachiller estandarizada		
		Nacional	Fiscal	Privado
Vector personal y familiar	Hijos	-0,192*** (0,008)	-0,214*** (0,008)	-0,065*** (0,020)
	ISEC	0,878*** (0,021)	0,960*** (0,024)	0,375*** (0,034)
	Etnia	-0,109*** (0,007)	-0,099*** (0,008)	-0,129*** (0,014)
	Trabajo	-0,016*** (0,003)	-0,016*** (0,003)	-0,009 (0,006)
	Vive con conviviente	-0,132*** (0,006)	-0,149*** (0,007)	-0,066*** (0,015)
	Vive con madre	0,029*** (0,005)	0,028*** (0,006)	0,054*** (0,010)
	Vector par	Relación entre compañeros	0,089*** (0,005)	0,088*** (0,006)
ISEC compañeros de escuela		17,555*** (1,807)	13,106*** (2,261)	3,337 (2,689)
Vector docentes	Asistencia a clases	0,098*** (0,004)	0,093*** (0,005)	0,107*** (0,008)
	Bienestar estudiantil	-0,016*** (0,006)	-0,029*** (0,007)	0,013 (0,011)
	Efectos fijos escuela	SÍ	SÍ	SÍ
	Efectos fijos Año	SÍ	SÍ	SÍ
	N observaciones	371 698	265 750	145 458
	R cuadrado	0,38	0,29	0.41

Errores estándar clúster por escuela entre paréntesis

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 8, que corresponde a la estimación de esta segunda fase, pero que ahora la comparación intergénero está contemplada para ser entre estudiantes hombres, el comportamiento de los estimadores resulta similar, obteniéndose coeficientes de -0,138, -0,164, -0,192 para la muestra a nivel nacional, fiscal y privado, respectivamente. Nuevamente se encuentra una relación inversa entre ser estudiante hombre y tener hijos en el rendimiento académico, comparado con ser un estudiante hombre sin hijos. Cabe destacar que la significancia se mantiene con la inclusión de las variables control y de la segmentación muestral, en la cual ahora las observaciones se sitúan entre 369 298 y 73 347.

Tabla 8: Estimaciones de segunda fase (hombre con hijos vs. hombre sin hijos)

		Variable dependiente: nota examen Ser Bachiller estandarizada		
		Nacional	Fiscal	Privado
Vector personal y familiar	Hijos	-0,138*** (0,010)	-0,164*** (0,011)	-0,192*** (0,008)
	ISEC	0,753*** (0,018)	0,823*** (0,020)	0,878*** (0,021)
	Etnia	-0,093*** (0,007)	-0,087*** (0,008)	-0,109*** (0,007)
	Trabajo	-0,061*** (0,003)	-0,068*** (0,004)	-0,016*** (0,003)
	Vive con conviviente	-0,128*** (0,007)	-0,147*** (0,008)	-0,132*** (0,006)
	Vive con madre	0,024*** (0,004)	0,028*** (0,005)	0,029 (0,005)
	Vector par	Relación entre compañeros	0,033*** (0,006)	0,029*** (0,007)
ISEC compañeros de escuela		11,946*** (1,513)	7,598*** (1,935)	17,555 (1,807)
Vector docentes	Asistencia a clases	0,102*** (0,004)	0,101*** (0,005)	0,098*** (0,004)
	Bienestar estudiantil	-0,025*** (0,005)	-0,038*** (0,006)	-0,016 (0,006)
Efectos fijos escuela		SÍ	SÍ	SÍ
Efectos fijos año		SÍ	SÍ	SÍ
N observaciones		369 298	262 338	73 347
R cuadrado		0,37	0,28	0,42

Errores estándar clúster por escuela entre paréntesis

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la tabla 9 detalla los resultados de la tercera fase, que toma en cuenta la muestra únicamente de estudiantes con hijos. Es posible notar que, en la desagregación a nivel nacional y fiscal, el coeficiente arrojado para la variable de interés no es estadísticamente significativo. Sin embargo, en las instituciones de tipo privado, se evidencia un coeficiente con signo positivo y con un nivel de significancia del 1 %, que permite ser interpretado como que las estudiantes mujeres con hijos tendrán en promedio un 0,071 desviaciones estándar más en el puntaje del examen con respecto a los estudiantes de género masculino que tienen hijos. Se evidencia de esta manera una penalidad mayor para los hombres con hijos a nivel privado.

Para las estimaciones de la fase 3 en el modelo privado, evidentemente necesitan otro razonamiento, ya que se observó un comportamiento distinto a las otras dos fases. Tal como la literatura sugiere y específicamente el modelo de educación, los insumos no cognitivos también tienen impacto en el rendimiento académico. Incluso, se puede explicar por los marcados roles de género en la asignación de responsabilidades, ya que se da lugar a una posible falta de igualdad de género en el apoyo ofrecido por parte de las escuelas, que recae a los hombres. Dado que la contención recibida está enfocada principalmente en las mujeres, históricamente y bajo los estereotipos socialmente percibidos, existe una menor probabilidad de que la mujer se vea obligada a desempeñarse laboralmente a temprana edad. A diferencia del género masculino, en el cual se observa un incremento en la tasa de probabilidad de trabajar ante la obligación de adquirir recursos para el cuidado del niño.

Tabla 9: Estimaciones de tercera fase (mujer con hijos vs. hombre con hijos)

		Variable dependiente: nota examen Ser Bachiller estandarizada		
		Nacional	Fiscal	Privado
	Mujer	0,014 (0,009)	0,005 (0,010)	0,071*** (0,025)
Vector personal y familiar	ISEC	0,545*** (0,030)	0,543*** (0,034)	0,452*** (0,076)
	Etnia	-0,096*** (0,012)	-0,092*** (0,013)	-0,103** (0,040)
	Trabajo	-0,012 (0,008)	-0,008 (0,009)	-0,010 (0,028)
	Vive con conviviente	-0,074*** (0,008)	-0,079*** (0,009)	-0,050** (0,025)
	Vive con madre	-0,046*** (0,008)	-0,035*** (0,009)	-0,050* (0,027)
	Relación entre compañeros	0,027** (0,012)	0,027** (0,013)	0,020 (0,040)
Vector par	ISEC compañeros de escuela	1,556 (3,718)	0,893 (5,024)	5,525 (5,965)
Vector docentes	Asistencia a clases	0,015* (0,008)	0,017* (0,009)	0,009 (0,027)
	Bienestar estudiantil	-0,008 (0,014)	-0,024 (0,015)	0,032 (0,044)
	Efectos fijos escuela	SÍ	SÍ	SÍ
	Efectos fijos Año	SÍ	SÍ	SÍ
	N observaciones	47 364	36 363	5808
	R cuadrado	0,32	0,28	0,42

Errores estándar clúster por escuela entre paréntesis

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Fuente: Elaboración propia.

Las estimaciones arrojan coeficientes negativos y significativos para los tres niveles de significancia de 90, 95 y 99 % para la muestra nacional y fiscal. En la última etapa se observa que no existe evidencia estadísticamente significativa a nivel nacional ni fiscal, pero, a nivel particular, la relación da un giro total evidenciando un coeficiente positivo y significativo. Para entender el porqué del comportamiento de estos coeficientes estimados, es posible relacionarlo con la literatura que fue recogida previamente.

Los hallazgos pueden ser vistos desde la óptica mencionada en el marco teórico de esta investigación, con el fin de ser explicados con base en la literatura recogida. Una forma de entender las estimaciones obtenidas es a través de traer a colación lo mencionado por Marcotte (2013), en donde la baja del rendimiento se explica por el impacto físico, psicológico y emocional del estudiante cuando atraviesa esta situación y también por las nuevas distribuciones de tiempo que debe asignar a trabajar y cuidar al niño. Esto es posible complementarlo con la problemática de las brechas de calidad en la educación, que existen entre el sector privado y el público presentes en las economías emergentes (Arclean y Schioppa 2010). Este comportamiento exclusivo de las escuelas privadas se puede explicar por los marcados roles de género en la asignación de responsabilidades, que terminan afectando tanto a hombres como a mujeres (Eberharter 2001). Además, se da lugar a una posible falta de igualdad de género en el apoyo ofrecido por parte de las escuelas (Dessel *et al.* 2017). Este comportamiento en el sector privado especialmente puede ser explicado por el enfoque de esfuerzos únicamente hacia las mujeres, ya que históricamente han tenido que soportar la presión social en mayor magnitud, por lo que resulta comprensible, hasta cierto punto, la concentración de políticas hacia el género femenino (Butler 1999). Sin embargo, esto ha provocado que los estudiantes hombres hayan sido descuidados por las políticas públicas. En complemento, se hace alusión a otra hipótesis comentada en la literatura económica, la cual menciona que los estudiantes de colegios privados tienen mayor facilidad a la hora de encontrar un lugar para trabajar bajo remuneración, lo que hace que el estudio se descuide o se abandone (Nettuno 2024).

Conclusiones

La búsqueda de entender la relación entre el tener hijos en la adolescencia y el comportamiento del rendimiento académico y cómo varía según el género del estudiante y el tipo de sostenimiento bajo el que se rige la escuela permite obtener una serie de conclusiones basadas en los resultados obtenidos. Se comprueba, de manera cuantitativa, que la fecundidad adolescente se asocia con una reducción de los rendimientos educativos, indistintamente del género del estudiante y del tipo de escuela a la que asista. La presente investigación permite concluir que este perjuicio en el rendimiento académico va a diferir con base en las características propias de un estudiante con hijos. Entre ellas, se hará presente una mayor penalización cuando la institución educativa es de carácter público y también cuando se compara según género.

Inicialmente, se evidencia que, para Ecuador, y con base de los datos del Instituto Nacional de Evaluación y su prueba Ser Bachiller, resulta posible aceptar la hipótesis planteada de que la relación entre tener hijos y rendimiento académico es negativa y difiere según el género y el tipo de financiamiento de la institución educativa. Además, según los coeficientes obtenidos y sus diferencias en magnitud y significancia, se pudo observar que existe mayor penalidad para los estudiantes hombres con hijos, posiblemente explicada por la falta de contención tanto del hogar como del sistema social y educativo, en respuesta a la reproducción de un patrón de masculinidad hegemónica que marca su conducta frente a la paternidad y muestra el amplio margen de desafíos para el género masculino en cuanto a romper con los estereotipos sociales asignados de ser el único proveedor y generador de recursos y no necesitar contención de su entorno.

Resulta innegociable el hacer políticas públicas sostenidas que combatan la problemática de fecundidad temprana, mediante la divulgación de educación sexual que evidencie la relación negativa que existe entre la fecundidad adolescente y las aspiraciones académicas y laborales futuras. Soporte y adecuación curricular por parte de las escuelas, tanto públicas como privadas para poder enfrentar una situación de fecundidad adolescente sin perjudicar el sostenimiento y el logro académico.

Replantearse a nivel de política de estado, de concientización familiar y social el enfoque con el que se aborda el soporte que se les da a los estudiantes en una situación de fecundidad. Con el fin de mitigar la concentración de esfuerzos en un solo género mayor

penalidad en los hombres. Mayor asignación de recursos que aumenten la calidad de educación por parte del órgano encargado del Estado, tanto recursos monetarios como intangibles para las instituciones educativas públicas, que permita acortar la brecha con las instituciones privadas en temas de apoyo estudiantil y logro académico.

Finalmente, es evidente la presión que puede ejercer la reproducción de las masculinidades hegemónicas. Si bien el estudio no permite determinar que el comportamiento de los resultados es estrictamente explicado por una perpetuación de los roles de género, es posible acercarse a una explicación a través de la literatura revisada. Los hombres enfrentan una fuerte presión para representar la masculinidad socialmente aceptada, eso implica asumir, en los casos en los que los hombres contraen la paternidad, el rol de proveedor, que limita más que a las mujeres el tiempo de estudio, específicamente en entornos económicos en los que las mujeres pueden recibir apoyo familiar para el cuidado y poder destinar mayor tiempo al estudio, en relación con los padres adolescentes que saldrán a trabajar.

Los desafíos que propone esta investigación están relacionados con tratar de entender bajo una inferencia causal qué es lo que determina una baja en el rendimiento académico de mayor magnitud en los niveles socioeconómicos más bajos. Si bien el sistema de educación pública carece de implementos estructurales fuertes, esta investigación alienta a ahondar en los determinantes para el bajo logro académico con el fin de mitigar o estrechar las brechas que existen en la educación ecuatoriana. De igual manera, el explorar la reproducción de la pobreza a través de situaciones de fecundidad temprana es un tema que ha sido poco recorrido en la literatura de este país, incluso el entender cómo se comporta la economía de género en las distintas esferas sociales ayudaría a dar validez y mayor sustento a la presente investigación.

Referencias

- Aguiar, Mark y Erik Hurst. 2006. "Measuring Trends in Leisure: The Allocation of Time over Five Decades". *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.887526>
- Arcalean, Calin, y Ioana Schiopu. 2010. "Public versus Private Investment and Growth in a Hierarchical Education System". *Journal of Economic Dynamics and Control* 34 (4): 604-22. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2009.11.006>
- Arias, Walter, Silvia Zavala y Alberto Bernilla. 2014. "Gestión de La Calidad Educativa y Rendimiento Académico En La Institución Educativa Arequipa". *Apuntes de Ciencia & Sociedad* 04 (01): 101–11. <https://doi.org/10.18259/acs.2014010>
- Atkin, L., N. Ehrenfeld y S. Pick. 1996. "Sexualidad, Fecundi-Dad y Adolescencia. Mujer; Sexualidad y Salud". *Mujer; sexualidad y salud reproductiva Er México. EDAMEX*.
- Bandura, Albert. 1993. "Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning". *Educational Psychologist* 28 (2): 117–48. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3
- Barrera-Osorio, F. y D. Raju. 2017. "Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from Pakistan". *Journal of Public Economics* 148:75-91. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.02.001>
- Barua, Rashmi y Marian Vidal-Fernandez. 2014. "No Pass No Drive: Education and Allocation of Time". *Journal of Human Capital* 8 (4): 399-431. <https://doi.org/10.1086/678262>
- Basu, K. y P. H. Van. 1998. "The Economics of Child Labor". *American Economic Review* 88 (3): 412-27.
- Becerra-Peña, D. y D. Santin. 2021. "Measuring Public Primary Education Productivity across Mexican States Using a Hicks-Moorsteen Index". *Applied Economics* 53 (8): 924-39. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1819951>
- Blundell, Richard, Lorraine Dearden, Costas Meghir y Barbara Sianesi. 1999. "Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy". *Fiscal Studies* 20 (1): 1-23. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.1999.tb00001.x>
- Bongaarts, J. 2015. "Modeling the Fertility Impact of the Proximate Determinants: Time for a Tune-Up". *Demographic Research* 33 (1): 535-60. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2015.33.19>
- Boscán Leal, Antonio. 2008. "The New, Positive Masculinity". *Utopía y Praxis Latinoamericana* 13.
- Bunge, M. 1995. *Sistemas sociales y filosofía*. Editorial Sudamericana.
- Butler Routledge, Judith. 1999. "Feminism and the Subversion of Identity". *Judith Butler. Gender Trouble*. New York: Routledge Press.
- Cervini, Rubén Alberto, Nora Dari y Silvia Quiroz. 2015. "Género y rendimiento escolar en América Latina. Los datos del SERCE en Matemática y Lectura". *Revista Iberoamericana de Educación* 68 (May): 99-116. <https://doi.org/10.35362/rie680206>
- Chaves Salas, Ana Lupita. 2011. "Economía y educación". *Revista Educación* 21 (1): 99. <https://doi.org/10.15517/revedu.v21i1.7292>

- Clark, D. 2009. "The Performance and Competitive Effects of School Autonomy". *Journal of Political Economy* 117 (4): 745-82. <https://doi.org/10.1086/605604>
- Connell, R. W. 1998. "Masculinities and Globalization". *Men and Masculinities* 1 (1): 3-23. <https://doi.org/10.1177/1097184X98001001001>
- Connell, R. W., James W. Messerschmidt, Matías De Stéfano Barbero y Santiago Morcillo. 2021. "Masculinidad hegemónica. Repensando el concepto". *RELIES: Revista del Laboratorio Iberoamericano para el Estudio Sociohistórico de las Sexualidades*, N.º 6 (december), 32-62. <https://doi.org/10.46661/relies.6364>
- Coschiza, Carlos Cristóbal, Juan Martín Fernández, Guillermo Gapel Redcozub, Marcelo E. Nievas, y Haraví E. Ruiz. 2016. "Socioeconomic Background and Academic Achievement. The Case of an Argentine University". *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 14 (3): 51-76. <https://doi.org/10.15366/reice2016.14.3.003>
- Davis, W. L., K.W. Olson y L. Warner. 1993. "An Economic Analysis of Teenage Fertility: Some Evidence from Oklahoma". *American Journal of Economics and Sociology* 52 (1): 85-99. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.1993.tb02747.x>
- DeBacker, J. M. y P. W. Rounton. (2017). "Expectations, Education, and Opportunity". *Journal of Economic Psychology* 59:29-44. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2017.01.004>
- Dessel, Adrienne B., Alex Kulick, Laura J. Wernick y Daniel Sullivan. 2017. "The Importance of Teacher Support: Differential Impacts by Gender and Sexuality". *Journal of Adolescence* 56 (1): 136-44. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.02.002>
- Eberharter, Veronika V. 2001. "Gender Roles, Labour Market Participation and Household Income Position". *Structural Change and Economic Dynamics* 12 (3): 235-46. [https://doi.org/10.1016/S0954-349X\(01\)00021-2](https://doi.org/10.1016/S0954-349X(01)00021-2)
- Ehrenberg, Ronald G. y Dominic J. Brewer. 1994. "Do School and Teacher Characteristics Matter? Evidence from High School and Beyond". *Economics of Education Review* 13 (1): 1-17. [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(94\)90019-1](https://doi.org/10.1016/0272-7757(94)90019-1)
- Eilam, Billie y Irit Aharon. 2003. "Students' Planning in the Process of Self-Regulated Learning". *Contemporary Educational Psychology* 28 (3): 304-34. [https://doi.org/10.1016/S0361-476X\(02\)00042-5](https://doi.org/10.1016/S0361-476X(02)00042-5)
- Ermisch, J., y D. J. Pevalin. 2005. "Early Motherhood and Later Partnerships". *Journal of Population Economics* 18 (3): 469-89. <https://doi.org/10.1007/s00148-004-0216-z>
- Fisher, Kimberly y John Robinson. 2011. "Daily Life in 23 Countries". *Social Indicators Research* 101 (2): 295-304. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9650-3>
- Fix, Blair. 2021. "The Rise of Human Capital Theory". <https://rwer.wordpress.com/comments-on-rwer-issue-no-95/>
- Flores, P., J. L. Lupiáñez, L. Berenguer, A. Marín y M. Molina. 2011. *Materiales y recursos en el aula de matemáticas*. Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. <https://produccioncientifica.usal.es/documentos/651ea163cc8ad211a9594725>

- García Luque A, y Alba de la Cruz Redondo. 2022. “Masculinidad hegemónica versus masculinidades igualitarias: una aproximación teórica”. *Revista de Estudios de Juventud* 125: 33-47.
- Glick, P. y D. E. Sahn. 1999. “Schooling of Girls and Boys in a West African Country: The Effects of Parental Education, Income, and Household Structure”. *Economics of Education Review* 19 (1): 63-87. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(99\)00029-1](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(99)00029-1)
- Goldin, C. 2014. “A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter”. *American Economic Review* 104 (4): 1091-1119. <https://doi.org/10.1257/aer.104.4.1091>
- González-Cantero, Joel Omar, Roberto Oropeza Tena, Ferrán Padrós Blázquez, Cecilia Colunga Rodríguez, Roberto Montes Delgado y Víctor Hugo González-Becerra. 2017. “Capital psicológico y su Relación con el estilo de vida de universitarios mexicanos”. *Nutrición hospitalaria* 34 (2): 439. <https://doi.org/10.20960/nh.172>
- Gutmann, M. C. 1998. “Raficando con hombres: la antropología de la masculinidad. Revista de Estudios de Género”. *La Ventana*.
- Gylfason, T. 2001. “Natural Resources, Education, and Economic Development”. *European Economic Review* 45 (4-6): 847-59. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00127-1](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00127-1)
- Hanushek, Eric A. 1979. “Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions”. *The Journal of Human Resources* 14 (3): 351. <https://doi.org/10.2307/145575>
- Hanushek, Eric A. y Ludger Woessmann. 2007. *The Role Of Education Quality For Economic Growth*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-4122>
- . 2012. “Do Better Schools Lead to More Growth? Cognitive Skills, Economic Outcomes, and Causation”. *Journal of Economic Growth* 17 (4): 267-321. <https://doi.org/10.1007/s10887-012-9081-x>
- Hardy Ellen y Ana Luisa Jiménez. 2001. “Masculinidad y género”.
- Hawkesworth. 2015. *Routledge Handbook of Interpretive Political Science*. Edited by Mark Bevir y R. A. W. Rhodes. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315725314>
- Hearn, J. y D. Morgan. 2014. *Men, Masculinities and Social Theory (RLE Social Theory)*. Routledge.
- Heckman, J. 2011. “The Economics of Inequality: The Value of Early Childhood Education”. *American Educator* 35(1).
- Heckman, James J. 2008. “Schools,Skills,Synapses”. *NBER Working Paper*.
- Holford, A. 2020. “Youth Employment, Academic Performance and Labour Market Outcomes: Production Functions and Policy Effects”. *Labour Economics* 63. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101806>
- Hyde, Janet S. y Janet E. Mertz. 2009. “Gender, Culture, and Mathematics Performance”. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106 (22): 8801-7. <https://doi.org/10.1073/pnas.0901265106>

- Izquierdo, G. y J. Silva. 2022. "Tensiones de identidad masculina en hombres sin empleo con familia". *Psicología desde El Caribe* 39(2): 24-49.
- Jadue J., Gladys. 1997. "Factores ambientales que afectan el rendimiento escolar de los niños provenientes de familias de bajo nivel socioeconómico y cultural". *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, N.º 23. <https://doi.org/10.4067/S0718-07051997000100007>
- Jones, Jackie. 2013. "Rebecca J. Cook y Simone Cusack: Gender Stereotyping, Transnational Legal Perspectives". *Feminist Legal Studies* 21 (2): 217-20. <https://doi.org/10.1007/s10691-012-9218-5>
- Kaplan, H. 1996. "A Theory of Fertility and Parental Investment in Traditional and Modern Human Societies". *Yearbook of Physical Anthropology* 39: 91-135.
- Kimmel, M. 1992. *La Producción Teórica Sobre La Masculinidad: Nuevos Aportes*.
- Knack, S. y P. Keefer. 1997. "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation". *Quarterly Journal of Economics* 112 (4): 1251-88. <https://doi.org/10.1162/003355300555475>
- Lara Flores, Norma, Yolanda Saldaña Balmori, Norma Fernández Vera y Héctor Javier Delgadillo Gutiérrez. 2015. "Salud, calidad de vida y entorno universitario en estudiantes mexicanos de una universidad pública". *Hacia la promoción de la salud* 20 (2): 102-17. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2015.20.2.8>
- Lazarus, R. S. 1986. "Puzzles in the Study of Daily Hassles. In Development as Action in Context: Problem Behavior and Normal Youth Development". In, 39-53. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Lee Duckworth, Angela, Tracy A. Steen y Martin E. P. Seligman. 2005. "Positive Psychology in Clinical Practice". *Annual Review of Clinical Psychology* 1 (1): 629-51. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144154>
- Levine, J. A., H. Pollack y M. E. Comfort. 2001. "Academic and Behavioral Outcomes among the Children of Young Mothers". *Journal of Marriage and Family* 63 (2): 355-69. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.00355.x>
- Luker, K. 1996. *Dubious Conceptions: The Politics of Teenage Pregnancy*. Harvard University Press.
- Marcotte, Dave E. 2013. "High School Dropout and Teen Childbearing". *Economics of Education Review* 34 (June):258-68. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.01.002>.
- Martini, N. 2002. "Masculinidades: un concepto en construcción". *Nueva antropología* 18(61).
- Martinic, Sergio. 2015. "El tiempo y el aprendizaje escolar la experiencia de la extensión de la jornada escolar en Chile". *Revista Brasileira de Educação* 20 (61): 479-99. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782015206110>.
- Maxwell, N. L. 1987. "Influences on the timing of first Childbearing". *Contemporary Economic Policy* 5 (2): 113-22. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7287.1987.tb00260.x>

- Miller, B. C., B. Benson, y K. A. Galbraith. 2001. "Family Relationships and Adolescent Pregnancy Risk: A Research Synthesis". *Developmental Review* 21 (1): 1-38. <https://doi.org/10.1006/drev.2000.0513>
- Minello, T., y L. Rozas. 2002. "Nekton in Gulf Coast Wetlands: Fine-scale Distributions, Landscape Patterns, and Restoration Implications". *Ecological Applications* 12(2): 441-55.
- Nettuno, Laura. 2024. "Gender Identity, Labor Market Outcomes, and Socioeconomic Status: Evidence from Chile". *Labour Economics* 87 (April):102487. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2023.102487>
- Piaget, Jean. 1981. "La teoría de Piaget". *Infancia y aprendizaje* 4 (sup2): 13-54. <https://doi.org/10.1080/02103702.1981.10821902>
- Putnam, Robert D. n. d. "The Prosperous Community Social Capital and Public Life".
- Reimers, F. 2000. *Unequal Schools, Unequal Chances: The Challenges to Equal Opportunity in the Americas*. Vol. 5. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ribar, D. C. 1994. "Teenage Fertility and High School Completion". *Review of Economics and Statistics* 76 (3): 413-24. <https://doi.org/10.2307/2109967>
- Rubin, G. 1975. *The Traffic in Women: Notes on the "Political Economy" of Sex*.
- Schütz, G., H. W. Ursprung y L. Wößmann. 2008. "Education Policy and Equality of Opportunity". *Kyklos* 61 (2): 279-308. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2008.00402.x>
- Scott, J. W. 1983. "The Sentiments of Love and Aspirations for Marriage and Their Association with Teenage Sexual Activity and Pregnancy". *Adolescence* 18 (72): 889-97.
- Simpson, R. 2004. "Masculinity at Work: The Experiences of Men in Female Dominated Occupations". *Work, Employment and Society* 18 (2): 349-68. <https://doi.org/10.1177/09500172004042773>
- Singh, K. K. y U. Srivastava. 1991. "A Probability Distribution for Time of First Conception". *Genus* 47 (3-4): 159-69.
- Slik, F. W. P. Van der. 2006. "Ethnic and Socioeconomic Class Composition and Language Proficiency: A Longitudinal Multilevel Examination in Dutch Elementary Schools". *European Sociological Review* 22 (3): 293-308. <https://doi.org/10.1093/esr/jci058>
- Spears, D. 2012. "Height and Cognitive Achievement among Indian Children". *Economics and Human Biology* 10 (2): 210-19. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2011.08.005>
- Stanca, Luca. 2006. "The Effects of Attendance on Academic Performance: Panel Data Evidence for Introductory Microeconomics". *The Journal of Economic Education* 37 (3): 251-66. <https://doi.org/10.3200/JECE.37.3.251-266>
- Umerenkova, Angélica Garzón y Javier Gil Flores. 2017. "Gestión Del Tiempo En Alumnado Universitario Con Diferentes Niveles de Rendimiento Académico". *Educação e Pesquisa* 44 (0). <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201708157900>
- Valdés, Teresa y José Olavarría. 1998. "Investigacion-Masculinidades-America-Latina-José-Olavarría". *Flacso*.

- Vygotsky, L. 1978. *The Role of Play in Development. Early Years Education: Histories and Traditions*.
- Wang, Hua y J. Ignacio Gimenez-Nadal. 2018. “Teens and Twenties: Cultural and Preferences Differences in the Uses of Time in Spain”. *Applied Economics Letters* 25 (1): 51–55. <https://doi.org/10.1080/13504851.2017.1293780>
- Wooldridge, Jeffrey M. 2003a. “Cluster-Sample Methods in Applied Econometrics”. *The American Economic Review*.
- . 2003b. “Cluster-Sample Methods in Applied Econometrics”. *The American Economic Review*.
- Zimmerman, B. 1996. “Enhancing Student Academic and Health Functioning: A Self-Regulatory Perspective”. *School Psychology Quarterly* 11 (1): 47-66. <https://doi.org/https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0088920>

Copyright: © 2024 Vaca Toro, Meneses Bucheli y Galárraga Bonilla. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.

Inteligencia artificial para la asistencia pedagógica de los docentes: Transformación de prácticas docentes en Ecuador

Artificial intelligence for pedagogical assistance to teachers: Transformation of teaching practices in Ecuador

<https://revistaensenaecuador.org/index.php/simbiosiseducativa/issue/view/4>

<http://doi.org/10.60085/se.v3n1a2>

Recibido: 27 de mayo de 2024. Aceptado: 4 de octubre 2024.

Jessy Nayeli Pozo Montenegro

<https://orcid.org/0000-0002-5199-3116>

Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador
jnpozom@uce.edu.ec

Evelin Aracely Chacon Pallasco

<https://orcid.org/0000-0001-6584-8844>

Universidad Central del Ecuador, Quito Ecuador
eachaconp@uce.edu.ec

Lizbeth Alexandra Maldonado Cajamarca

<https://orcid.org/0000-0002-0121-0400>

Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador
lamaldonadoc@uce.edu.ec

© Pozo Montenegro, Chacon Pallasco y Maldonado Cajamarca. CC BY-NC 4.0

Resumen

La inteligencia artificial, a través de sus asistentes digitales, es capaz de sumergir al docente en un campo tecnológico e innovador para fortalecer su práctica educativa. La presente investigación se sustentó en el objetivo de incentivar la implementación de la inteligencia artificial para la asistencia pedagógica en la Educación General Básica. Se desarrolló una investigación de carácter documental, puesto que se utilizaron fuentes secundarias, como la base de datos del INEC. Y de campo a través de una encuesta que fue desarrollada bajo un enfoque cuali-cuantitativo y método inductivo-deductivo. Con respecto a los datos del Instituto Nacional de Evaluación Educativa, el 31 % de los docentes usan herramientas digitales para su proceso de enseñanza. Conforme a la información arrojada de la encuesta, se aplicó el modelo estadístico chi cuadrado, el cual determinó la relación que existe entre capacitación docente y el manejo de herramientas digitales con un nivel de confianza del 95 %. Por consiguiente, mediante la prueba McNemar, tras la demostración práctica de asistentes virtuales como

Planeabot, Magic School y Learning Studio, se comprobó un cambio sustancial del 10,2 % al 89,9 % de docentes a favor del uso de herramientas digitales en la enseñanza.

Palabras claves: inteligencia artificial; asistencia pedagógica; enseñanza; innovación; herramientas digitales; habilidades tecnológicas; tics.

Abstract

Artificial intelligence, through digital assistants, can potentially immerse teachers in a technological and innovative environment to enhance their educational practices. This study aimed to promote the implementation of artificial intelligence for pedagogical assistance in Ecuador's basic general education. The research combined documentary analysis using secondary sources, such as the Ministry of Education database, with fieldwork developed through a qualitative-quantitative approach and an inductive-deductive methodology, using surveys as the primary instrument. Data showed that only 31% of teachers currently use digital tools in their teaching. Applying the Chi-square statistical model, the study found a significant relationship between teacher training and the use of digital tools, with a confidence level of 95 %. Moreover, the McNemar test, conducted after a practical demonstration of digital assistants like Planeabot, Magic School, and Learning Studio, indicated a substantial shift in teachers' willingness to use digital tools, increasing from 10,2 % to 89,9 %, with a significance level of 95 %.

Keywords: artificial intelligence; pedagogical assistance; teaching; innovation; digital tools; technological abilities; tics.

Introducción

Actualmente, uno de los problemas en educación es la incorporación de la tecnología al momento de impartir enseñanza. Esto se debe a razones como la resistencia al cambio por parte de los docentes, ya que prefieren seguir utilizando los métodos tradicionales dentro de los establecimientos educativos, los cuales no les permite actualizarse con las nuevas herramientas. Por ello, es de gran importancia que estén dispuestos a utilizar métodos innovadores que aporten en su desempeño laboral, y a fomentar la exploración, la participación y el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento entre los estudiantes.

Sin embargo, según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2016), mediante el proceso Quiero Ser Maestro (6), ejecutado en 2016 a través de la interrogante “¿Con qué frecuencia utilizo las redes sociales, plataformas virtuales o blogs, para realizar actividades escolares con mis estudiantes?”, los datos arrojaron que el 31 % de docentes emplean la tecnología para su proceso de enseñanza. Por ende, esta ponderación está por debajo del rango establecido que es el 100 %.

Según investigaciones realizadas, Carbonell *et al.* (2023) presentan un informe anual sobre el uso de la tecnología en la educación realizado por Blink Learning, empresa especializada en el desarrollo de tecnología educativa, en el que menciona que el 68 % de los docentes afirman que las TIC influyen en la motivación de los estudiantes. De igual forma, Moreno (2019), en el artículo “La llegada de la inteligencia artificial a la educación”, alude que la IA en el sistema educativo se clasifica desde distintos enfoques como *chatbot*, creación de plataformas de autoaprendizaje *on-line* y la robótica educativa. En tal virtud, la inteligencia artificial es una opción para lograr un impacto significativo en la educación.

En este sentido, se pretende demostrar la siguiente hipótesis: la implementación de la inteligencia artificial (IA), dentro del contexto educativo, permitirá la creación de docentes con habilidades tecnológicas, de manera que los docentes enseñen y los estudiantes aprendan de una manera más interactiva y dinámica, para mejorar la calidad de la educación y personalizar el aprendizaje en cada estudiante.

La IA es fundamental para transformar la educación, y se ha convertido en una herramienta más accesible, personalizada y efectiva. Como menciona Ayuso y Gutiérrez (2022), la IA en los últimos años ha presentado gran relevancia en alfabetizar digitalmente a docentes para que, posteriormente, pueda ser introducida dentro del aula de clases con el fin de mejorar la calidad de enseñanza. En Ecuador, a través del Ministerio de Educación (2020), se han implementado plataformas digitales que ofrecen una diversidad de recursos, una de ellas es Aprende Ecuador, que requiere de la inteligencia artificial para potenciar prácticas de aprendizaje más interactivas y equitativas para todos los estudiantes. En este sentido, los docentes tienen nuevos desafíos y herramientas disponibles para transformar la enseñanza, debido a que la forma de transmitir conocimientos está en un constante cambio y la implementación de la inteligencia artificial tiene que ver con ese cambio. Por otra parte, el uso de asistentes virtuales impulsados por la inteligencia artificial sirve como apoyo a los docentes

a encontrar y seleccionar materiales educativos relevantes y recreativos, acorde con la necesidad de cada estudiante.

Desarrollo

Inteligencia artificial

Cabe indicar que el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España (2019) define a la *inteligencia artificial* como “un área de la informática que se dedica a desarrollar sistemas capaces de llevar a cabo actividades que usualmente demandan habilidades humanas, tales como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción”. En este sentido, propone algunos avances en el ámbito educativo, puesto que, a lo largo de varios años, la manera y los métodos del proceso de enseñanza han sido tradicionales, poco interactivos y muy similares al pasado. Carbonell *et al.* (2023) menciona que la “ejecución de la inteligencia artificial en la educación puede ofrecer diversos beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (párr.155). Dicho de otra manera, el uso de los distintos avances de la IA aporta a la personalización del aprendizaje y como medio de apoyo a la realización de las tareas del docente como la planificación, identificación de áreas de necesidad de estudiantes, así como brindar al docente las últimas tendencias educativas para que este se mantenga actualizado.

Formación docente

Bracamonte (2014) define a la formación docente como el “proceso a través del cual se produce una apropiación del conocimiento científico y tecnológico de una disciplina específica, la reelaboración de una cultura del trabajo docente y el dominio de ciertas competencias específicas” (39). Dicho de otro modo, es la preparación de formación de un educador a lo largo de su carrera, con el propósito de estar listo para desempeñarse en el entorno laboral. Ripoll (2021) considera que “el docente en formación debe querer aprender de manera permanente. Deberá saber para qué aprende y cuál es la finalidad de dicho aprendizaje, su importancia y uso en su entorno social y cultural” (290). Esto implica proporcionar los conocimientos, actitudes y habilidades necesarios para alcanzar los objetivos trazados por la institución educativa. Cabe resaltar que el docente es protagonista de la transformación e innovación educativa, por lo que su formación es una óptima estrategia de cambio. En este sentido, la formación docente es relevante para el uso de la inteligencia artificial y aprovechar el avance tecnológico para mejorar el aprendizaje.

Propuesta de aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación

Planeabot

Es una herramienta de inteligencia artificial creada por una compañía mexicana que funciona a través de un *chatbot* en *WhatsApp*, que permite generar planificaciones didácticas, crear cuestionarios, recursos para la elaboración de material didáctico y fichas descriptivas mediante un mensaje al número único 554 797 6324, en el que el asistente virtual puede interpretar mensajes de texto, mensajes de audio e imágenes. Es importante mencionar que, para el análisis rápido de la herramienta, es necesario escribir la orden correcta para recibir la información requerida (*MIT Sloan Management Review* 2023).

Magic School

Es una plataforma integral que hace uso de la inteligencia artificial para apoyar a los docentes en una variedad de actividades. El portal *Glarity* (2023) señala que Magic School tiene cincuenta herramientas incorporadas que incluyen generadores de rúbricas, evaluaciones múltiples, preguntas para videos de YouTube, retroalimentación del trabajo del estudiante y un *chatbot* para interactuar. Según Álvarez (2023), capacita a los docentes para generar contenido auténtico y fascinante para sus alumnos. La principal ventaja de Magic School es ahorrar tiempo y energía, permitiendo que el docente se enfoque en lo verdaderamente crucial: promover un ambiente de aprendizaje dinámico.

Learning Studio AI

Es una plataforma gratuita, esencial para los docentes, ya que les da bases para crear cursos en línea de manera rápida y sencilla; esto es, simplificar y acelerar el proceso de enseñanza para todos los educadores, centrando el contenido y la pedagogía. Además, brinda información sobre la mejora de los estudiantes. Esta aplicación es muy útil para aquellas personas que no cuentan con el conocimiento necesario sobre el uso de la tecnología dentro del sistema educativo (Interlater 2023).

Asistencia pedagógica

Para Barreno (2021), la asistencia pedagógica se constituye en uno de los ejes claves para el trabajo efectivo del profesor y el aprendizaje eficaz de los discentes. Entre ellas:

- Apoyar en la ejecución de las clases, proporcionando sugerencias sobre estrategias de enseñanza, recursos educativos y evaluación.

- Contribuir a la creación de un entorno educativo favorable, estimulando la participación y la colaboración entre los estudiantes.

En otras palabras, la asistencia pedagógica no exige un alto nivel de conocimiento en el ámbito cognitivo o pedagógico. Sin embargo, sí puede asegurar un proceso gradual de análisis de la propia práctica docente. Este análisis se realiza a través del autoexamen y de la construcción de nuevos conceptos a partir de la deconstrucción de la praxis individual (Díaz *et al.*, 2018).

Dichos procesos se facilitan tras implementar la inteligencia artificial, que permite ejecutar un sinnúmero de actividades por parte del docente, para, de esta forma, proporcionar a los alumnos apoyo personalizado, ofrecer retroalimentación en tiempo real y automatizar tareas administrativas. Es decir, el docente es más eficiente.

Actualización pedagógica

La actualización docente es medular para promover transformaciones, capaces de abrir las ventanas de la creatividad, y promover el protagonismo y la participación de los estudiantes (Copertari, y Souza 2023). De esta manera, “el profesional docente que alcance las competencias tecnológicas tenderá a transformar las formas tradicionales de enseñanza que, hasta el momento, se han utilizado, generando cambios de estrategias didácticas efectivas y novedosas” (Cruz 2019). De esta forma, los docentes que mantienen una actualización constante sobre el uso de la IA son quienes dejaron de lado los métodos tradicionales y adoptaron estrategias innovadoras y creativas. Con ello, lograron transformar la educación y crear ambientes de aprendizaje más dinámicos e innovadores.

Acceso a las tecnologías educativas

Las herramientas tecnológicas en la educación buscan transformar tanto la manera de enseñar de los docentes y la forma de aprender de los estudiantes. Según Molinero y Chávez (2019), “esto ayuda a que tanto profesores como estudiantes sean capaces de aprender de una manera dinámica, puesto que el profesor también aprende al enseñar” (2). Estas herramientas constituyen un elemento clave para elevar la calidad educativa, permitiéndoles personalizar el proceso de enseñanza, ofrecer retroalimentación instantánea a los alumnos y crear entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos. Para Serrano *et al.* (2016) es “una disciplina que se encarga del estudio de los medios y recursos TIC en los procesos formativos, por lo que es a

partir de ella desde donde se estudia el impacto de las tecnologías en el mundo de la educación” (169).

Por ello es de vital importancia que los docentes tengan acceso a las nuevas tendencias tecnológicas, ya que las TIC cuentan con plataformas que ofrecen una amplia gama de recursos que capten la atención del estudiante. Por otra parte, facilita la elaboración de evaluaciones, rúbricas, trabajos individuales o grupales. Por ello, es necesaria la capacitación sobre el uso adecuado de la inteligencia artificial, ya que, así como genera grandes beneficios, también puede traer consigo consecuencias negativas y ocasionar pérdida de la calidad educativa.

Competencias digitales

Las competencias digitales engloban las destrezas y conocimientos necesarios para que las personas utilicen eficazmente las tecnologías digitales. Estas habilidades incluyen el uso de la tecnología para establecer conexiones o intercambiar información, la colaboración, la generación de contenido, la resolución de problemas y el aprendizaje. Estas son “asumidas a manera de instrumentos de gran utilidad que permite la movilización de actitudes, conocimientos y procesos; por medio de los cuales los discentes adquieren habilidades para facilitar la transferencia de conocimientos y generar innovación” (Marzal y Cruz 2018). Es decir, a través de ellas en el campo educativo, se potencian las habilidades tanto de docentes como de estudiantes.

Liderazgo y apoyo

Las competencias de un docente no se limitan únicamente al “saber enseñar”, sino que van más allá. El liderazgo y apoyo son dos entes fundamentales para el establecimiento educativo, ya que, al ser desarrollado, implica guiar, motivar y empoderar a todos los miembros de la comunidad escolar, para poder brindar una educación de calidad. Es así como González *et al.*, (2020) menciona que el liderazgo se convierte en un elemento fundamental para lograr innovar en los procesos de aprendizaje, obtener mejores resultados en los estudiantes, contribuir a fomentar un clima favorable en la institución y buscar su crecimiento y desarrollo. Así, para alcanzar un avance en el ámbito educativo, se deben establecer las condiciones adecuadas que faciliten el logro de los objetivos propuestos por la comunidad educativa. Los profesores actúan como catalizadores de transformación y deben adoptar posiciones de liderazgo en la comunidad educativa, formulando una visión precisa de la aplicación de la inteligencia artificial y ofreciendo el respaldo necesario para que el profesorado la realice.

La inteligencia artificial en la asistencia pedagógica

El insertar la inteligencia artificial (IA) en el campo educativo ha generado un espectro de oportunidades para revolucionar la práctica docente y optimizar la gestión del tiempo. A lo que Parra (2022) matiza que la inteligencia artificial facilita a los docentes la adquisición de un conocimiento más detallado sobre el avance y las demandas específicas de cada alumno. Los sistemas que utilizan inteligencia artificial son capaces de producir análisis exhaustivos acerca del rendimiento individual de los estudiantes, descubrir tendencias y patrones, y proporcionar datos cruciales a los educadores para optimizar su estrategia de enseñanza y realizar ajustes personalizados. De tal manera, la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta valiosa para los profesionales de la educación, ya que, además de lo anteriormente señalado, les ayuda a simplificar los procedimientos en la organización de sus clases, la valoración del progreso estudiantil y el fomento de habilidades.

Sin embargo, es crucial reconocer que la IA no constituye una panacea. Para que su incorporación resulte beneficiosa en el ámbito educativo, su aplicación debe ser consciente y apegada a principios éticos. Es esencial que los profesores la empleen como un apoyo al proceso educativo humano, no como un reemplazo, con el objetivo de mantener un estándar elevado de enseñanza.

Metodología

Tipo de investigación

La investigación propone la inteligencia artificial como herramienta para la asistencia pedagógica en docentes de Educación General Básica. Este estudio es de dos tipos, primero es de carácter documental, ya que la información se recolecta de diferentes bases de datos académicas. Se recopiló y seleccionó información teórica a través de fuentes de consulta primaria, porque se busca información detallada y específica según la recopilación de datos reales. Segunda, también es una investigación de campo, porque se aplicó una encuesta a cuarenta y nueve docentes de Educación Básica, pertenecientes a diferentes instituciones educativas de la provincia de Pichincha. Se inició la recolección de datos mediante un cuestionario, con una extensión de dieciocho preguntas bajo una escala de Likert, elaborado en Google Forms (pre toma). Seguidamente, se elaboró el video informativo sobre el uso de las

tres aplicaciones de inteligencia artificial, y se compartió con la población a investigar, junto al enlace de la encuesta (post toma).

Método y enfoque

Este estudio se desarrolló bajo el método inductivo. “Mediante la inducción, se establecen generalizaciones a partir de lo común en varios casos. Luego, a partir de esa generalización, se deducen varias conclusiones lógicas” (Rodríguez y Pérez 2017). En otras palabras, este método se centra en formular y probar hipótesis. Por ello, la investigación consiste en observar los avances en la IA y su aplicación en diversos campos y, en consecuencia, alcanzar una conclusión general del estudio en el que se proponen diferentes aplicaciones de IA en la educación, basada en las observaciones anteriores. Por consiguiente, este se basa en un enfoque metodológico cuali-cuantitativo, debido a que, en lo cualitativo, se pretende profundizar e interpretar el fenómeno en estudio y, en lo cuantitativo, permite asignar valores numéricos para analizar datos mediante la encuesta realizada a docentes, logrando generalizar resultados para una comprensión más profunda y completa del problema que se está desarrollando.

Instrumento

Con respecto a la ejecución de la investigación, se obtuvo información de fuentes primarias con datos reales mediante una encuesta, con un cuestionario de dieciocho preguntas diseñado en escalamiento de Likert, que permite medir actitudes y conformidad de la población en las diferentes interrogantes. Se aplicó el instrumento a cuarenta y nueve profesionales del ámbito educativo (docentes) de diferentes escuelas de Educación Básica de la provincia de Pichincha, entre un rango etario de veinticinco a cincuenta años de género masculino y femenino, en dos tomas pre y post aplicación de forma *on-line*, a través de Google Forms y compartida por WhatsApp.

La información documental fue obtenida de fuentes secundarias donde se recopilaron datos del Instituto Nacional de Evaluación Educativa de una encuesta aplicada a docentes en 2016 para dar información relevante y contribuir al problema de investigación y varios artículos científicos con relación al tema. Su tabulación se realizó mediante el programa de estadística SPSS, planteando un análisis de frecuencias, cruce de variables mediante tablas. Conforme a la información de las fuentes primarias y secundarias, se aplica la modelación estadística descrita a continuación:

Modelación estadística

Chi cuadrado

El test de chi cuadrado de Pearson se define como una técnica no paramétrica utilizada para analizar la independencia entre variables categóricas. Donde se plantean dos hipótesis.:

Hipótesis nula (H0): Es la proposición de que no existe una diferencia o conexión relevante entre las variables. Se asume como la hipótesis inicial y se investiga para encontrar pruebas que la contradigan.

Hipótesis alternativa (H1): Es la afirmación que indica la existencia de una diferencia o vínculo significativo entre las variables, lo cual es el resultado que el investigador aspira a evidenciar mediante la investigación.

Todo ello se realiza bajo la siguiente fórmula matemática propuesta por Mendivelso y Rodríguez (2018):

$$X^2 = \sum_{k=1}^n \frac{(O_k - E_k)^2}{E_k}$$

Σ significa sumar

O = cada valor observado (valor real)

E = cada valor esperado

En esta investigación, para su cálculo, se usarán las fuentes secundarias obtenidas del Ministerio de Educación.

Prueba de McNemar

Este test estudia métodos no paramétricos de comparación de dos muestras, relacionadas con el uso de tablas de contingencia, cuyos valores guardan relación con la distribución del test de chi cuadrado. En este caso, se centra en comparar si las mediciones que se ejecutan en dos momentos (antes y después) son iguales o se produce algún cambio significativo debido a la propuesta realizada.

Según Coronel (2020), el modelo estadístico de McNemar se define por estas fórmulas:

Fórmula 1:

$$X^2 = \frac{(b - c)^2}{(b + c)}$$

Fórmula 2:

$$X^2 = \frac{([b - c] - 1)^2}{(b + c)}$$

X = Valor estadístico de la prueba de Mc Nemar

X2 = número de cambios

b = grupo que se modifica (puede ser un número de cualquier variable)

c = grupo que se modifica (puede ser un número de cualquier variable)

Cabe mencionar que la fórmula 1 se modifica ligeramente según sus dos momentos.

Para la ejecución del test, se deben formular estas hipótesis:

Ho: No hubo cambio con la propuesta.

H1: Sí hubo cambio con la propuesta.

Finalmente, todos estos cálculos se pueden realizar mediante programas estadísticos como el SPSS y se obtendrían similares resultados.

Resultados

Resultados del cuestionario

A partir de la encuesta realizada, se seleccionaron las siguientes tres preguntas por ser las que aportan información relevante para la investigación.

Tabla N.º1 ¿Considera usted que es indispensable como docente la innovación en el ámbito educativo con el uso de la inteligencia artificial?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	4,1	4,1	4,1
	En desacuerdo	1	2,0	2,0	6,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	14,3	14,3	20,4
	De acuerdo	9	18,4	18,4	38,8
	Totalmente de acuerdo	30	61,2	61,2	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a docentes (2024).

Tabla N.º2: ¿Está de acuerdo en que la inteligencia artificial es una herramienta tecnológica que sirve como apoyo en las actividades que, como docente, ejecuta (planificaciones, tareas, evaluaciones)?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2,0	2,0	2,0
	En desacuerdo	3	6,1	6,1	8,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	10,2	10,2	18,4
	De acuerdo	12	24,5	24,5	42,9
	Totalmente de acuerdo	28	57,1	57,1	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a docentes (2024).

Tabla N.º3: ¿Considera usted que el uso excesivo de las diversas herramientas de inteligencia artificial tanto por docentes como estudiantes puede generar dificultades en el proceso educativo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	en desacuerdo	7	14,3	14,3	14,3
	ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	22,4	22,4	36,7
	de acuerdo	13	26,5	26,5	63,3
	totalmente de acuerdo	18	36,7	36,7	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a docentes (2024).

Resultados de chi cuadrado

El objetivo del cálculo de este modelo estadístico es para dar a conocer la relación que existe entre las dos variables. Se lo llevó a cabo con base en dos preguntas de la encuesta.

1. ¿En los últimos años ha recibido capacitaciones sobre el manejo de herramientas tecnológicas, ya sea de forma independiente o a través del Ministerio de Educación?

2. ¿Usted conoce y maneja correctamente las herramientas tecnológicas educativas que existen para mejorar su proceso de enseñanza? Para ello, se plantean estas hipótesis:

H nula: No hay relación entre la capacitación docente y manejo de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza.

H alternativa: Existe correlación entre la capacitación docente y el manejo de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza.

Tabla N.º4: Pruebas de chi cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi cuadrado de Pearson	49.000 ^a	1	.000		
Corrección de continuidad ^b	36.569	1	.000		
Razón de verosimilitud	27.708	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	48.000	1	.000		
N de casos válidos	49				

a. 3 casillas (75,0 %) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,33.

b. Solo se ha calculado para una tabla 2 × 2.

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a docentes (2024)

Resultados de la prueba de McNemar

En este apartado se analizaron los cambios de la perspectiva docente sobre las herramientas de la IA y se observó la evolución significativa tras la puesta en práctica. El análisis se llevó a cabo mediante dos interrogantes:

-Antes de observar el video de demostración de las tres herramientas de IA

¿Consideraba usted que las herramientas tecnológicas de la inteligencia artificial son un medio de apoyo para alcanzar un aprendizaje efectivo en sus estudiantes, adicional a las metodologías de enseñanza tradicionales?

Después ¿Considera usted que la inteligencia artificial es una herramienta que ayudará a realizar sus actividades de manera rápida y de acuerdo con sus necesidades?

Tabla N.º 5: Tabla cruzada antes y después

		Después			
		No	Sí	Total	
Antes	No	Recuento	5	32	37
		% del total	10,2 %	65,3 %	75,5 %
	Sí	Recuento	0	12	12
		% del total	0,0 %	24,5 %	24,5 %
Total		Recuento	5	44	49
		% del total	10,2 %	89,8 %	100,0 %

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada a docentes (2024).

Tabla N.º 6: Pruebas de chi cuadrado de McNemar

	Valor	Significación exacta (bilateral)
Prueba de McNemar		.000 ^a
N de casos válidos	49	

a. Distribución binomial utilizada.

Nota: Datos tomados de la encuesta realizada a docentes (2024).

Discusión de resultados

Según los datos de la Tabla 1, el 18,4 % y el 61,4 % de docentes concuerdan fomentar la innovación con el uso de la inteligencia artificial; mientras que el 14,3 % está en posición de acuerdo ni en desacuerdo, lo que indica que aún hay dudas en fomentar la innovación con la tecnología, un 4,1 % está en desacuerdo y un 4,1 % en desacuerdo. Esto indica que la mayoría de ellos se interesan en mejorar su proceso de enseñanza, permitiéndoles obtener conocimientos más profundos según las necesidades de sus estudiantes.

La tabla 2 revela que el 57,1 % (veintiocho docentes) están totalmente de acuerdo con la afirmación de que la inteligencia artificial (IA) es una herramienta tecnológica, que sirve como apoyo para la ejecución de actividades como planificaciones, tareas y evaluaciones. Un 24,5 % de acuerdo, mientras que un 10,2 % no está de acuerdo ni en desacuerdo, lo que indica que aún existen dudas sobre su utilidad o eficacia, un 6,1 % en desacuerdo y, finalmente, un 2 % totalmente en desacuerdo. En otras palabras, la información proporcionada indica que la IA

se perfila como un recurso que coadyuva a la asistencia pedagógica, con la mira de proporcionar un conocimiento de calidad.

Según la tabla 3, el 36,7 % y el 26,5 % coinciden en que el uso de herramientas de inteligencia artificial puede generar dificultades en el proceso educativo, el 22,4 % mantiene una posición neutral y el 14,3 % está en desacuerdo. En definitiva, mayoritariamente, los docentes consideran que el uso excesivo de aplicaciones de IA puede generar algunos riesgos en el sistema educativo como dependencia, falta de control, conformismo, etc.

Conforme al valor de chi cuadrado tal como indica la tabla 4, el valor obtenido de $p < 0,05$ permite el rechazo de la hipótesis nula, la cual planteaba que no existe correlación entre la capacitación docente y el manejo de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza. Esto significa que podemos concluir con un nivel de confianza del 95 % que sí existe una correlación entre las dos variables. En consecuencia, existe una correlación positiva, que nos indica que, a mayor capacitación docente, va a existir una gestión más eficiente de las herramientas tecnológicas en el campo educativo. Por lo tanto, se sugiere emplear las tecnologías de inteligencia artificial con el objetivo de potenciar la calidad de su método educativo.

De acuerdo con la tabla 5, se muestra cómo el porcentaje de docentes que no consideraban relevante el uso de herramientas digitales de inteligencia artificial antes de la aplicación, después de la misma, su perspectiva se mantiene en negativa. Esta representa un 10,2 %. Por otra parte, los docentes que no consideraban pertinente el uso de la IA, antes de la acción informativa, se modifican a una percepción positiva. Se representa en un 65,3 % tras la misma. Mientras que los docentes que sí consideraban relevante el uso de herramientas digitales de inteligencia artificial antes de la aplicación no tuvo respuestas negativas tras su demostración; al contrario, aumentó al 24,5 %.

Y, finalmente, la tabla 6 indica que, al analizar el porcentaje de docentes que consideran importante el uso de herramientas digitales, pasó del 10,2 % al 89,8 % tras la demostración práctica de aplicaciones como Planeabot, Magic School y Learning Studio. Esta modificación es estadísticamente significativa como se puede observar en la Tabla 7 al alcanzar una significación de 4,6566 utilizando la distribución binomial.

Conclusiones

La demostración del uso de aplicaciones de inteligencia artificial (IA) se realizó a través de un video explicativo y práctico de las aplicaciones propuestas. Fue socializado a cuarenta y nueve docentes mediante un enlace compartido en Forms. Se efectuaron dos tomas: pre y post observación del video. Esta intervención permitió que los docentes cambiaran su resistencia al cambio, el cual fue evidenciada tras la información de la base de datos del Instituto Nacional de Evaluación Educativa y, de esta forma, se mostraron los beneficios que poseen dichas aplicaciones para su asistencia pedagógica, como la automatización de presentaciones, exámenes, tareas, creación de material de aprendizaje, planificación didáctica, acorde con las destrezas del estudiante, currículo y creación de cursos según el tema de clase. De esta forma, se disipan los mitos y preocupaciones que los docentes tienen como la pérdida de control, ya que la IA no reemplaza al docente, sino que les ayuda a ser más eficientes destacando el uso responsable, generando un ambiente de aprendizaje innovador y la optimización del tiempo asignándolas a otras actividades de apoyo al docente.

Para concluir, actualmente, un gran número de docentes se resisten a incorporar la tecnología para su proceso de enseñanza, según datos del Instituto Nacional de Evaluación Educativa. En ese sentido, tras conocer los beneficios de la IA, supieron manifestar que el 61,2 % de docentes está totalmente de acuerdo en que, dentro del ámbito educativo, es fundamental emplear la inteligencia artificial para la innovación de su enseñanza. Por tanto, el 57,1 % consideró que esta herramienta es apropiada para la elaboración de planificaciones, tareas, evaluaciones. Esto la convierte en una estrategia indispensable para orientar, complementar y motivar la experiencia y conocimiento del mismo, con la finalidad de responder con aptitudes a las expectativas del sistema educativo.

Con respecto a la modelación estadística, tras el cálculo del modelo chi cuadrado de Pearson, existe una correlación positiva entre la capacitación docente y el manejo de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, se basa en el valor de p inferior a 0,05, el cual permite rechazar la hipótesis nula y afirmar con un nivel de confianza del 95 % que los docentes que reciben mayor capacitación en herramientas tecnológicas son más propensos a utilizarlas de manera efectiva en el aula. Invertir en la capacitación de los docentes en esta área puede resultar en una mejora notable de la calidad educativa, promoviendo un proceso de enseñanza y aprendizaje más eficiente y enriquecedor.

Conforme a los resultados obtenidos por la prueba de McNemar, al comparar la perspectiva del docente pre y post de la demostración de las aplicaciones de IA, el cual en su análisis previo indicó que el 10,2 % de los participantes del estudio consideran fundamental el uso de herramientas digitales de inteligencia artificial para la enseñanza, tuvo un cambio significativo en el que alcanzo el 89,8 %. Por tanto, se evidenció el logro del objetivo general del estudio incentivando al docente al uso de asistentes virtuales de IA, que permite optimizar el tiempo y realizar un sinnúmero de actividades como planificaciones, creación de cuestionarios, cursos, material didáctico, elaboración y calificación de exámenes y tareas, convirtiéndose en un recurso para su práctica educativa. Por ello, se recomienda que, en el proceso de enseñanza, se implementen los asistentes digitales tales como Planeabot, Magic School y Learning Studio IA, que son eficientes y de fácil acceso.

Finalmente, en el mundo actual, tanto el concepto y la utilización de la inteligencia artificial ya no son solo teorías; se han convertido en una parte integral de nuestro diario vivir. Esto se evidencia en la encuesta, ya que el 36,7 % y el 26,5 % de los docentes están de acuerdo en que el uso inadecuado genera dificultades. Se debe utilizar de manera responsable, adaptando la información a la realidad educativa y de los estudiantes. Considerando que es un instrumento de refuerzo y no una que reemplace sus habilidades como docente, para lo cual es indispensable la alfabetización, fomento y manejo de competencias digitales.

Una vez elaborado el proyecto, se establecieron futuras líneas de investigación como la ética y la inteligencia artificial y el impacto del uso de asistentes virtuales específicos, que permiten dar paso a investigaciones posteriores que puedan brindar un aporte significativo y, de esta manera, llegar a darle mayor amplitud al problema.

En este artículo se considera la inteligencia artificial como un mecanismo de apoyo a los docentes al optimizar su tiempo y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por esta razón, se propone ampliar el estudio basado en tecnologías interactivas mediante sistemas de IA que permitan adaptar los contenidos, actividades y lecciones según las necesidades e intereses de los estudiantes. Esto nos llevaría a crear una sociedad más justa y equitativa, donde todos tengan las mismas oportunidades de éxito y así evitar brechas de discriminación. Se vuelve imperativo fomentar la igualdad, de modo que se incremente una educación de calidad.

Finalmente, estudiar la relación entre la inteligencia artificial y las tecnologías del aprendizaje es fundamental. Ambas áreas están en constante evolución, lo que permite a los docentes crear ambientes de aprendizaje más dinámicos e interactivos. De esta manera, los

estudiantes desarrollan habilidades para resolver problemas utilizando herramientas con recursos y contenidos variados. Estos recursos les permiten construir su conocimiento de forma profunda y autónoma.

Recomendación

Se recomienda a los docentes, ya que la tecnología ofrece numerosos beneficios, al mejorar su práctica profesional y aumentar su satisfacción laboral. Al integrar la inteligencia artificial, se crea un ambiente de aprendizaje positivo, donde los estudiantes se sienten seguros para participar y desarrollar sus habilidades. Este entorno fortalece la confianza en sí mismos y promueve el éxito académico.

Para finalizar, se sugiere que los docentes tengan la capacitación y el apoyo necesario para usar las TIC de manera efectiva. Los docentes deben entender cómo la IA puede apoyar los objetivos de aprendizaje de sus estudiantes y tener las habilidades necesarias para utilizar las herramientas y recursos tecnológicos de manera efectiva. Para que la IA tenga un impacto positivo en la educación, es menester que se utilice de forma responsable y ética. Los responsables de la educación deben asegurarse de que sea aplicada para complementar la enseñanza humana, no para sustituirla.

Referencias

- Aguirre, Vilma, Julia Gamarra, Nelly Lira y Wilfredo Carcausto. 2021. “La formación continua de los docentes de Educación Básica Infantil en América Latina: una revisión sistemática”. *Investigación Valdizana*, 15(2), 101-111. <https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Álvarez, Joseph. 2023. “¿La IA de Magic School es realmente mágica? Descubre el fascinante mundo de la revolución educativa impulsada por la inteligencia artificial”. <https://www.alvarezjoseph.com/blog/magia-educativa-magicschool/>
- Ayuso, Desiree, Prudencia Gutiérrez. 2022. “La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado”. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331470794017/html/>
- Barreno. 2022. “Asistencia pedagógica virtual y desempeño docente en tiempos de pandemia en la IE Pedro Pablo Atusparia de Nuevo Chimbote”. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1654
- Bracamonte, Judith. 2014. “Una mirada a la formación y prestigio social del docente”. *Revista Arjé*. Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, vol. 8, N.º 14, 337-349. <http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arj14/art20.pdf>

- Carbonell, Carmen, Savy Burgos, Davis Calderón y Oster Paredes. 2023. “La inteligencia artificial en el contexto de la formación educativa. Episteme Koinonía”. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 152-166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- Copertari y Souza. 2023. “La educación en la era tecnológica: Práctica de enseñanza mediada por las tecnologías digitales en la educación del siglo XXI. *Revista Científica Educ@ção*, 8(13). <https://doi.org/10.46616/rce.v8i13.94>
- Coronel, Carlos. 2020. “Forma correcta de presentar los datos y uso de McNemar en las intervenciones educativas”. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 24(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000100002
- Cruz, Eglis. 2019. “Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES)”. *Revista Educación*, 1-23 <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Díaz, Máximo; Jorge García y María Legañoa. 2018. “Modelo de gestión del acompañamiento pedagógico para maestro de primaria”. *Transformación*, 14(1), 44-57. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552018000100005&lng=es&tlng=es
- Glarity. 2023. “Herramientas educativas de inteligencia artificial para Profesores”. *Magicschool.ai*: https://glarity.app/es/youtube-summary/gaming/magicschoolai-the-best-tool-for-a-18261653_801985
- González, Raúl; Khampirat Buratin, Ernesto López y Heriberto Orangel. 2020. “La evidencia del liderazgo pedagógico de directores, jefes de estudios y profesorado desde la perspectiva de las partes interesadas”. *Estudios sobre Educación*, 39, 207-228. <https://doi.org/10.15581/004.39.207-228>
- Lalangui, Julio, Miguel Ramón y Eudaldo Espinoza. 2017. “Formación continua en la formación docente”. *Revista Conrado*, 13(58), 30-35. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/469/503>
- Marzal, Miguel y Eduardo Cruz. 2018. “Gaming como instrumento educativo para una educación en competencias digitales desde los Academic Skills Centres”. *Revista general de información y documentación*. <https://doi.org/10.5209/RGID.60805>
- Mendivelso, Fredy y Milena Rodríguez. 2018. “Prueba chi cuadrado de independencia aplicada a tablas 2 × N”. *Revista Médica Sanitas*, 21(2), 92-95. <https://doi.org/10.26852/01234250.6>
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 2019. “¿Qué es la inteligencia artificial?”. <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia>
- Ministerio de Educación. 2020. *Instructivo para la implementación de educación abierta*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Instructivo-de-implementacion-Educacion-Abierta>.
- MIT Sloan Management Review. 2023, 13 de septiembre. “PlaneaBot, el nuevo chatbot de Whatsapp que ayuda a los maestros mexicanos a dar sus clases”. <https://mitsloanreview.mx/data-ia-machine-learning/planea-bot-el-nuevo-chatbot-de-whatsapp-que-ayuda-a-los-maestros-mexicanos-a-dar-sus-clases/>.

- Molinero Bárcenas, María del Carmen y Ubaldo Chávez Morales. 2019. “Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior”. *RIDE. Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Moreno, Raúl. 2019. “La llegada de la inteligencia artificial a la educación”. *Revista de investigación en tecnologías de la información: RITI*, 7(14), 260-270. doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Parra, Juan. 2022. “Potencialidades de la inteligencia artificial en Educación Superior: un enfoque desde la personalización”. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1). <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.296>
- Rigo, Daiana y Jorgelina Ghiotti. 2022. “Compromiso docente en contextos virtuales. Un estudio en el nivel medio de educación”. *RIIED*, vol. 3 (5), 1-13. <https://www.riied.org/index.php/v1/article/view/45/87>
- Ripoll-Rivaldo, M. 2021. “Prácticas pedagógicas en la formación docente: desde el eje didáctico”. *Telos*, 23(2), 286-304. <https://doi.org/10.36390/telos232.06>
- Rodríguez y Pérez, Jacinto. 2017. “Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento”. *Revista Scielo.org*. (82). <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Copyright: © 2024 Pozo Montenegro, Chacon Pallasco y Maldonado Cajamarca. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.

Optimizing inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria

Optimizando la educación inclusiva de calidad para los niños internamente desplazados en Nigeria

<https://revistaensenaecuador.org/index.php/simbiosiseducativa/issue/view/4>

<http://doi.org/10.60085/se.v3n1a3>

Received: April 2, 2024. Accepted: October 9, 2024

Oluwasegun Ogunsakin
Ekiti State University, Ado-Ekiti, Ekiti State, Nigeria
segunogunsakin4r@gmail.com

©Ogunsakin. CC BY-NC 4.0

Resumen

Este estudio examina la optimización y efectividad de la educación inclusiva para los niños desplazados internos en Nigeria. Con el creciente número de niños viviendo en campamentos de personas desplazadas (PDI), se destaca la urgencia de implementar políticas para ofrecerles educación inclusiva de calidad, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Utilizando un enfoque cualitativo y revisión de fuentes secundarias, como artículos y publicaciones oficiales, el estudio busca optimizar la implementación de esta educación para asegurar un aprendizaje continuo en situaciones humanitarias. La investigación concluye con recomendaciones para que el gobierno y las organizaciones internacionales inviertan y optimicen la educación inclusiva para los niños desplazados, tanto en Nigeria como en el resto del mundo.

Palabras clave: educación inclusiva; entornos humanitarios; niños internamente desplazados; ODS; Nigeria

Abstract

This study explores the optimization and effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria. With the growing number of children in IDP camps, there is an urgent need for action-oriented policies to ensure access to quality education. Aligned with the UN's Sustainable Development Goals, which emphasize equitable access to learning, this study utilizes a qualitative approach, reviewing secondary sources such as articles, journals, and government documents. Effective implementation of inclusive education for IDP children is crucial for their continuous learning and the possibility of building a better future, even under humanitarian conditions. The study concludes with recommendations for governments and international organizations to invest in and optimize inclusive education for displaced children, not only in Nigeria but worldwide.

Keywords: inclusive education; humanitarian settings; internally displaced children; SDGs; Nigeria.

Introduction

In Nigeria, the internal displacement of people has consistently been a problem. Although there are several contributing elements, religious fanaticism and ethnic disputes continue to be the main causes of violent conflicts (Mohammed 2017). Since 2009, Boko Haram's violent attacks have forced nearly two million people to flee their homes. Between 2005 and 2021, conflicts between farmers and herders have claimed the lives of almost 8000 civilians, displacing hundreds of thousands more (Meagher 2014; Kindzeka 2021)

About 60 % of Nigeria's IDP are children (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] 2020). 1 in 4 are younger than five years old, and many reside in camps. These children are susceptible to malnourishment, assault, and abuse. In addition, they do not have access to other human rights like safe housing, healthcare, or education (Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC] 2019a). Education for displaced children is hampered by a lack of writing supplies, instructional resources, qualified teachers, and organized classrooms. Schools that may offer education in the host community frequently discriminate against children who have been relocated (Global Education Monitoring Report Team and Internal Displacement Monitoring Centre 2020).

Access to inclusive quality education for IDP children in Nigeria is becoming increasingly difficult. Many schools were closed or reduced to rubble due to the activities of armed actors. This includes the fatal loss of children and teachers' lives through violent attacks. Ripples Nigeria (2023) and Onyekwelu (2024) argued that education standards in the southeast region of Nigeria were impaired because of the irregular sit-at-home schooling with the indigenous people of Biafra. This can also be seen in the terror-stricken northern state of Nigeria, where the challenge is to achieve relative normalcy and ensure schools for millions of out-of-school children (Nextier SPD 2022).

To continue, it is vital to define what inclusive education entails. Inclusive education is generally seen as a multidimensional concept. It includes appreciation and respect for differences as well as diversity. This also considers human rights, and thus issues related to social justice and equality. Finally, inclusive education focuses on a social model of disability and a model of socio-political education. It also includes the school transformation process and focuses on children's rights and access to education (Kozleski, Artiles and Waitoller 2011). Inclusive education's main goal is to ensure that all children have access to quality education regardless of their situation. Salend (2011) extracts four key principles from the inclusive education literature. It should firstly, provide all learners with a general education curriculum that is challenging, engaging, and flexible; second, embrace diversity and respond to individual strengths and challenges; third, with reflective and differentiated practices instruction; and fourth, create a community based on collaboration between children, teachers, families, other professionals, and community institutions.

The exact number of children staying in internal displacement worldwide is not known. However, it is calculated that more than 17 million worldwide are affected by conflict and violence, with millions more endangered due to natural disasters (Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC] 2019b). Historically many refugee children have grown up without an education and the long-term opportunities that come with it. Access to quality inclusive education results in significant economic, social, and health benefits to refugees and host communities. Despite their great vulnerability, internally displaced and migrant children are often excluded from national education policies and humanitarian response plans (Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC] and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] 2019). This makes their social insertion even more difficult.

Internally displaced individuals face enormous challenges in exercising their right to education. These challenges range from infrastructure, capacity, and resource constraints to persistent insecurity, social tensions, and discrimination. Children also face their own set of

obstacles. According to Save the Children (2021), states' efforts to guarantee that IDP's rights legislation, inclusion in national services, and participation in decision-making have been accoladed due to internal standards such as the Guiding Principles (United Nations [UN] 1998).

These Guiding Principles address the specific needs of internally displaced persons worldwide. They identify rights and guarantees relevant to the protection of persons from forced displacement, and to their protection and assistance during displacement as well as during return or resettlement and reintegration. (International Review of the Red Cross [ICRC] 1998, 1)

International stakeholders who back the creation of IDP policies, like the UN, the ICRC, UNICEF, etc., are willing to maintain their support throughout time by working to guarantee that governments' capacities are reinforced. Therefore, to achieve a better learning opportunity for children, investment and funding in education are essential.

For instance, according to Ezera and Oghenede (2021), the formal education system must be strengthened through government funding and humanitarian help to ensure that internally displaced children have access to education. The continued exclusion of many Nigerian IDP children from educational opportunities due to violence will limit their access to economic opportunities and exacerbate human resource deficits (Emelife 2023). Inclusive quality education aims to equip displaced children with the understanding, skills, and behavior they need to achieve as much independence and success as possible after school (Human Rights Watch 2016). Furthermore, the focus is on optimizing and enhancing the effectiveness of their capacity and engagement with their communities in the realization of inclusive quality education for IDP children (Hornby 2015). Also, displaced children should have access to adequately funded learning opportunities to ensure their optimal socio-economic development, whether they are in public schools or their communities.

Based on studies, IDP children need more attention, to ensure that they can learn and improve. For instance, Nemine and Zalakro (2019) ascertained that these internally displaced children must be educated in a conducive atmosphere that promotes the child's overall development. More importantly, good care and education should be emphasized in early childhood (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] 1999). Therefore, this study examined the optimization and effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria.

The specific aim of this study is to examine the implication of optimization and effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria. The study will discuss the challenges and proffer recommendations for improving inclusive education for internally displaced children in Nigeria. Furthermore, the study engaged with the

following research questions: What are the implications and effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria? What are the challenges of optimization and effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria? What are the recommendations for improving inclusive education for internally displaced children in Nigeria?

The study's contributions to the body of knowledge include prioritizing children's education in emergencies and providing a better context for the holistic delivery of quality education. Also, the study indicated the proper channeling of effective policy and appropriate actions by government and stakeholders in education programming during and after humanitarian situations.

Method

This study adopted a qualitative methodology. By asking participants about their experiences, perceptions, and understanding of a specific situation, qualitative research is defined as a style of research that offers a thorough knowledge of the topic (Tenny, Brannan and Brannan, 2022). Qualitative research methods aim to collect frequently inexpressible data in non-numerical form. The researcher further engaged in the use of desk research design in gathering data and analyzing literature on the optimization and effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria. Also, the study utilizes secondary sources, such as articles, journals, government publications, and the internet, to derive data that understand the contemporary subject. The use of various secondary sources will enhance the possibility of bridging the gaps in delivering quality education to children living in IDP camps across Nigeria. The purposive sampling of literature is used to enable proper data gathering. This sampling technique involved judgmental decisions made by the researcher in selecting academic journals, articles, and other secondary sources that are believed to contribute to the various themes of the study. The reason for adopting purposive sampling is that it allows the researcher to intentionally apply the various secondary sources to answer the gaps in the study. The platform or sources include online libraries, government reports, and academic papers. To ensure that the right secondary sources are used, the research engages in appropriate collation, which entails the validity and reliability of sources from articles that discuss the research theme. Also, the study involved proper analysis of texts and reports were done to prevent misconceptions and empirical data from being used.

Conceptual Discourse

Inclusive Quality Education

First, it is necessary to state that “inclusive quality education means that all children, regardless of physical, intellectual, social, emotional or linguistic abilities, learn and participate equally and effectively, in safety and free from gender bias” (Plan International 2020, 2). This means that instruction in regular education centers must be provided to students or children in a manner that prevents discrimination and exclusion. This also holds true for instruction in special education classrooms or dual education models in differentiated education centers (Álvarez, Díaz and Molina 2021). It is important to note that optimizing quality education states that protecting everyone's rights is vital to ensure that children's rights to education are fully realized, regardless of their functional differences.

Additionally, the optimization of education can help protect everyone's rights, especially those of children who need to study, regardless of their functional differences. According to Molina (2017), being surrounded by genuine social diversity is a crucial learning experience for students. As such true inclusive quality education should provide contextualized education for students living in IDP camps. The author Salend (2011) defines inclusive education as follows:

1. An idea of acceptance and belonging to society.
2. The philosophy of cooperation between students, families, teachers, and the community.
3. Celebrating the diversity and dignity of all students.
4. Assessing student education in quality schools.
5. Assessing the learning success of students along with their peers.
6. Assessing student learning in general classes.
7. Assessing student learning outcomes at schools in the local community.

Children in the IDP camps should have equitable access to education and learning opportunities. These varied interactions are beneficial for students, particularly those with special needs, for they enhance children's social skills by exposing them to new environments and interactions. These social competencies are vital for their future life success. The inclusion of children in education is paramount at all levels. However, four essential components are consistently mentioned in the Ainscow and Miles (2009, 2-9) studies:

1. Being inclusive is a method. Inclusion needs to be viewed as an ongoing quest for improved methods for handling diversity. The goal is to accept diversity and benefit from it. In that sense, differences can be perceived as a catalyst for learning.
2. Inclusion's focus is to identify and then remove obstacles. Consequently, it is necessary to design policies and put these into practice, since change entails gathering, compiling, and assessing data from a wide range of sources. It involves utilizing a variety of evidence types to foster creativity and problem-solving abilities.
3. The essence of inclusion is to ensure that every child is present, participating in, and achieving their educational goals. Here, "presence" refers to the educational setting and the regularity and punctuality of the children's attendance. "Participation" refers to the nature of their experiences with an emphasis on students' self-perception; and "achievement" refers to the learning outcomes across the curriculum, not just test or examination scores.
4. Learners who are in danger of marginalization, exclusion, or underachievement are given special attention. There is a moral obligation to make sure that the statistically most vulnerable groups are closely monitored and, when required, measures are implemented to guarantee their presence, engagement, and success in the educational system.

Theoretical Framework

Constructivist Learning Theory

The current article borrows the concept of constructivist learning to explain how students learn and apply knowledge and abilities. According to constructivism, knowledge is best acquired via active mental construction and reflection (Mascolo and Fischer 2005). Learners do not just absorb information; instead, they process it through reflection, build mental images, and add new information to existing schemas. This encourages deeper comprehension and learning.

According to Elliott et al. (2000), constructivism is "an approach to learning that holds that people actively construct or make their knowledge and that the experiences of the learner

determine reality" (256). It is crucial to remember that constructivism is a theory that explains how learning happens regardless of the learning environment. It is not a particular technique. Nonetheless, constructivism is frequently linked to instructional strategies that encourage active learning or learning by doing. Furthermore, Arends (1998) states that meaning and learning are mediated by personal experiences. According to constructivism, meaning is shaped by the interplay of added information with existing knowledge.

Internally Displaced People

IDP are individuals who have been compelled to flee their homes or regular places of residence due to conflict, violence, breaches of human rights, or natural catastrophes. These individuals have not crossed an international border but have nonetheless been forcefully relocated to (United Nations [UN] 1998). IDP are not included in the data gathered at border crossings, making them significantly less visible than asylum seekers, refugees, and migrants. Authorities may register them if they obtain public assistance or take refuge in a camp for displaced people or a communal shelter. On the other hand, those who take sanctuary in host communities or unofficial colonies are seldom ever documented by authorities. In Syria and Iraq, the percentage of IDP living in camps is only 20 % and 15 %, respectively (Cazabat and Yasukawa 2021).

Children and their families may be forced to leave their homes for various reasons. Although less deadly than international migration, internal displacement is twice as common. At the end of 2018 alone, 41 million people were displaced worldwide due to conflict or violence (Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC] 2019c).

The United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] (2015) estimates that the global number of IDP is around 26 million people, of which 13.5 million are children. This number grows when considering who are forced to relocate due to environmental disasters. Children are among the most vulnerable groups during displacement scenarios. Displacement not only increases poverty but often results in the dissolution of family and community institutions. In such scenarios, children are more vulnerable to being forced into labor, forced into marriage at a young age, experiencing domestic abuse, sexual exploitation, and recruitment into armed groups (Nemine and Zalacro 2019). Another challenge children face is the lack of access to basic needs, like food, shelter, and IDP children's education; these are generally interrupted or stopped entirely.

Components of Inclusive and Quality Education for IDP Children

The inclusive quality education system is made up of three key components: academic, extracurricular, and school extracurricular fields (Foster 2020). However, these components, as well as the system as a whole, should always be focused on IDP children:

1. Academic areas with traditional classrooms, social support, and children's intervention environments.
2. Non-academic areas, which include leadership support, ludic activities, and playgrounds.
3. School extracurricular fields, such as those related to school-sponsored sports or clubs.

“Integration” or “mainstreaming” education is not the same as inclusive education. According to the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2020), mainstreaming refers to the "inclusion of learners with special needs into general educational settings or regular schools" (Inter-Agency Network for Education in Emergencies [INEE] n.d., 1). All children's needs should be met in mainstream classrooms, and any obstacles preventing them from participating should be taken down. Accordingly, inclusive mainstream settings ought to offer accessible and inclusive educational resources, teaching and learning materials, and school infrastructure (Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC] and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] 2019). This differentiation has historically raised concerns.

Nigeria places great value on respecting and ensuring children's social, civil, and educational rights regardless of disabilities. Feeling included encompasses the complete spectrum of human diversity in terms of aptitude, language, culture, gender, age, other human distinctions, and disabilities of the body and mind (Inclusive Design Research Centre n.d.). Inclusion encompasses all aspects of an individual or group identity.

However, as noted by Davies (2004) and Oduol (2014), guidelines limit teachers' adaptability, that is, they can no longer design their classes based on their own priorities and their reality (Wanjiru 2018). Additionally, despite several studies showing that conflict-affected students may benefit from diverse types of learning, they can still have restricted cognitive competencies (Winthrop and Kirk 2008). In that sense, when it comes to children who live in IDP camps, their development is hindered by witnessing traumatic events.

Inclusion aims to remove firmly ingrained beliefs regarding diversity (Ainscow and Miles 2009). These misconceptions frequently influence whether “others” are accepted or alienated. In addition to their novel socially stigmatizing designations (such as IDP), children affected by conflict may endure non-normative and sometimes exclusionary social-cultural experiences when they are relocated to a new environment. According to Dryden-Peterson (2011), physical integration without social integration is frequently dangerous. Children should understand their environment and the culture and norms of the host communities.

Strategies to Promote Inclusive Quality Education in IDP Classrooms

The literature describes several strategies for improving educational integration and quality. According to Nicolai (2003), specific strategies that provide support for children in IDP camps include team teaching classrooms. First, it is important to schedule children with challenges, so they are included in all the school programs. Also, they can participate in shared classroom activities, as well as in sports.

Children and young people need psychological care and opportunities for socioemotional learning to cope with the stress and trauma they have endured. The goal is also to help them develop the necessary resilience to adjust to their new environment. IDP programs should not only support children and their families by addressing well-recognized issues such as gender-based violence, stigmatization, and discrimination. These programs should also promote wellness. Wellness promotion includes socio-emotional learning activities and connecting youngsters to youth-friendly, easily available referral mechanisms. In this sense, early learning programs are essential for fostering development and resilience. This internal resource will make IDP children successful in the future.

The relocation experience is different for every child. Intersectionality plays a key role in molding the unique hazards and demands children will face. While most policies include provisions addressing the unique needs of females or children with disabilities, they lack precise standards and fail to consider the intersections of vulnerability. Some factors include age, gender, and diversity. These must be recognized and considered in a cross-functional manner while planning and executing any humanitarian or development program.

Mental health is a crucial concern for IDP youth. Children who witness conflict in their environment are considerably more likely to experience psychological effects from trauma (Adeniran and Castradori 2020). Such experiences can seriously impair their understanding,

productivity, interest in learning, and trust. These children are at high risk of leading a violent and criminal lifestyle.

Discussion

General considerations for quality education for IDP children

Nigerian IDP children face several obstacles when trying to access education; examples of this are natural disasters, as well as sectarian and ethno-religious/communal conflicts. Because of this, children, especially girls– drop out of school, since parents might not have the money to cover school expenses during these situations (Abduljabbar and Dauda 2022), or there can also be other kinds of problems, like those related to psychological disabilities.

For this investigation, inclusive quality education is conceived as a mindset, where the goal is to design a creative system for the participation of IDP children. Therefore, a valuable, inclusive education reflects our hope that children will be valued and accepted throughout life. Furthermore, Ezera and Oghenede (2021) proposed the following characteristics for children's education at Nigerian IDP camps:

1. All IDP children learn and engage in various educational activities.
2. All IDP children have the opportunity to attend general age-appropriate classes at their learning centers in the camp.
3. All IDP children should receive appropriate educational programs that include socio-emotional learning opportunities.
4. All IDP children receive a curriculum tailored to their needs, as it will reflect empathy amid conflict.
5. All IDP children participate in extracurricular and extracurricular activities in the camp.
6. All IDP children benefit from teamwork together at home, at school, and in the IDP community.

In that sense, it can be said that the main challenges inclusive education faces in Nigerian IDP camps are overcrowding and overpopulation. International Organization for Migration [IOM] (2024), a total of 1 092 196 IDPs were registered in 183 437 homes throughout the states of Benue, Kaduna, Kano, Katsina, Nasarawa, Plateau, Sokoto, and Zamfara as of December 2023. In December 2023, data was gathered at 1,646 locations across eight north-central and northwestern Nigeria states. The IDP population consisted of 895 694 people, or 82

%, living in host communities and 196 502 people, or 18 %, living in camps and camp-like settings. This represents 16 303 more IDPs than in September 2023, that is, a 1.5 % increase.

As will be shown in the corresponding section ahead, some possible solutions for this are, first, the use of computer-mediated instruction in conjunction with blended learning. Second, as students can study at their own pace and level, the issue of class placement will also be resolved; this will address problems resulting from multi-grading at the IDP camp schools. Third, by bringing specialists online, the blended learning environment's e-learning resources can be developed for these children in the camp; this will link students with colleagues who are specialists both within and outside of the classroom, and it will provide instant access to knowledge for quick response.

IDP communities worldwide value education. In the study conducted by the UN High-level Panel on Internal Displacement youth and children have placed education as their priority (UNICEF Data, 2022). For many internally displaced parents, the success of their integration depends on their children's access to education. Education is a crucial component of long-term solutions for prolonged internal displacement; this is because quality of education increases children's likelihood of earning a higher income and leading a healthier and more prosperous life. Solutions also include safety, livelihoods, and a stable home environment. To incorporate internally displaced children in national education systems, it is necessary to offer a variety of adaptable and recognized courses like vocational studies, and peace education (Save the Children 2021). Therefore, there should be integral solutions for IDP children.

Coordination is key for ensuring quality education for IDP youth. To provide teachers with appropriate support, educators from various government –and non-governmental organizations (NGOs)– run programs operating in similar environments must improve the coordination of training initiatives (Mendenhall, Gomez and Varni 2018). In displacement situations, this coordination remains a significant challenge, often leading to negative consequences for both teachers and implementing organizations (Burns and Lawrie 2015). However, when general and special educators collaborate in teaching, they can impart knowledge more effectively to the children. The most important priority is fostering mutual support, whether as general educators or specialists, in addressing the educational needs of all children.

Challenges for Inclusive Quality Education in Nigeria

Despite having funding available, the Nigerian federal and state administrations have consistently ignored the millions of IDP and children (Punch Editorial Board 2023). According to the Economic Community of West African States (ECOWAS), in 2022 over 3.3 million Nigerians abandoned their homes due to conflicts and natural catastrophes. They also depend on humanitarian aid to survive (Olugbode 2022; United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs [UNOCHA] 2022). IDP are entitled to care from all levels of government to enable their ultimate safe return to their homes.

The International Organization for Migration [IOM] (2023) stated that the North-East Nigeria region is home to half of all displaced people, with over 2000 locations and over 304 camps. According to Akpan (2021), Nigeria also takes in over 73 000 refugees from 23 other nations; meanwhile, more than 500 000 Nigerians are waiting to be repatriated from Chad, Niger, Cameroon, Mali, Libya, and other nations.

The aforementioned challenges are added to the list of obstacles, stumbling blocks, and hurdles on the road to the successful optimization and effectiveness of inclusive quality education for IDP children in Nigeria, which include:

1. Lack of professional development training for teachers and volunteers.
2. Poor policy implementation.
3. Security issues across the region which has been affected by conflicts.

Other challenges arise from the structure of the Nigerian educational system. The Nigerian system places more emphasis on literacy management than on inclusive education. Public education facilities have very high teacher-student ratios (over one hundred). Stigma against displaced individuals is also present in teaching staff and students. Many teachers lack professionalization in teaching methods, recognition, and acceptance of diversity (cognitive, cultural, physical) (Suleiman 2022). All these challenges severely affect the quality of education for IDP. Additional challenges include:

1. Lack of accurate data on children living in IDP camps.
2. Knowledge and understanding of educational tools.
3. Insufficient training and retraining on inclusive quality education.
4. Insufficient funding.

Furthermore, a study by Onukwufor and Martins (2017) indicated the various challenges of emergency education settings such as inadequate infrastructure, inadequately skilled workers, irregular educators' training, insecurity, and inadequate teaching/learning

materials. Therefore, what follows is a deeper look at the main educational barriers IDP children face.

Economic Struggles

Funding is always a challenge in Nigeria. Teacher payment is a long-term cost that remains a problem for inclusion, since funds are already low and humanitarian partners have short-term emergency funding cycles (Mulkeen, Ratteree and Voss-Lengnik 2017). Likewise, the number of structured classrooms and suitable teachers is not enough, and study materials are not appropriate. All of this hinders the education of neglected children (Nicolai 2016).

Challenges do not end there. Families often struggle to make ends meet. Schools in host communities often discriminate against IDP children (Adelakun 2021). According to a report from Valenti (2022), a significant obstacle is the need for more funds. This is particularly true for displaced households in Northern Nigeria, where their finances are stretched. According to the literature, most IDP children attending school after displacement did not get any financial support (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] and Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC] 2019; Ezera and Oghenede 2021). This leaves children and families in a state of increased vulnerability.

State Abandonment

Many IDP children constantly face the lack of quality educational design across Nigeria. There is a lack of accurate and detailed education data across the IDP camp in the country regarding projected teacher recruitment, building schools, literacy materials, and professional development needs. This development needs should be based on teacher profiles; however, such information is not available in IDP camps or is not consistently used as the basis for education planning or humanitarian assistance plans (Cazabat and Yasukawa 2021). The reduction in the number of educators in Nigerian IDP camps is rarely documented, yet it is a crucial indicator for estimating teacher shortages and evaluating the quality of teacher management.

Additionally, years after bandits forced local communities in the Northern region from their villages and towns, thousands of IDP, including children in Zamfara State, have reportedly become scavengers and beggars. This sad reality highlights victims' maltreatment and the government's inability to provide for them. In Gusau, the state capital, many people seek refuge

in unfinished public buildings, parking lots, and marketplaces (Altime 2024). Furthermore, according to Duru (2024), due to the government's failure to establish a suitable camp, other communities in Benue State have been forcibly relocated by militant Fulani herdsmen since 2010. They also live in dehumanizing conditions.

In Nigeria, as of June 2015, there were neither formal nor informal educational facilities available in 23 of the 42 refugee camps spread over six states (United Nations High Commissioner for Refugees [UNHCR] 2016, 6). Children who are internally displaced and live outside the camps typically have very limited access to schooling. Children who are displaced to unsafe rural areas may find it difficult to learn there due to restricted access to humanitarian aid. In certain states, there are no educational resources in rural areas with sparse populations.

Violence

Another challenge the IDP community faces is violence. Because of security concerns at most camps, the host government and even NGOs may be reluctant to invest in the necessary equipment to improve the learning process for practical application. Some programs provide supplies for teachers and students. One example is UNICEF's School-in-a-Box program, which provides up to 80 supply kits per teacher (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] 2016).

According to the United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] and Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC] (2019), many internally displaced children are unable to access education due to ongoing insecurity in areas of conflict and violence. Some of the threats youth face are the recruitment and utilization by terrorist groups like Boko haram, bandits, or other criminal groups, as well as other human rights abuses against parents and children. As frontlines and factions change, those escaping violence can end up in new war zones. In certain humanitarian contexts, it has been noted that the spread of weapons and the formation of new armed organizations force IDP into repeated displacement. In times of conflict, schools are frequently destroyed or severely damaged, and educators are targeted and abused more than other individuals.

Gender disparities are also exacerbated in displacement scenarios. Women earn lower salaries. They usually have less financial support. According to a study, girls from low-income homes in Nigeria drop out of school between the ages of 16 and 18, because their families are unable to pay for their education. The early marriage of their daughters is one of these households' maladaptive coping mechanisms (Human Rights Watch 2017). Early marriages are

problematic because they constitute a form of gender-based violence (GBV) and a violation of human rights. These prevent children from fully participating in the political, social, and economic spheres, so they interfere with their education and their ability to make life decisions (Save the Children 2021). Save the Children (2021) stated that, in Nigeria's North West and North East, 48 % of girls were married by the age of 15 and 78 % by the age of 18. Also, 44 % of girls get married before turning 18, so the nation has one of the highest rates of child marriage in the world.

Lack of Visibility

Internally displaced children are mostly absent from national and international data sets (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] and Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC] 2019, 4). It is challenging to comprehend the scope and effects of internal displacement on children due to a lack of disaggregated data on IDP and a failure to use a displacement lens while gathering child-specific data. This makes it difficult to offer tailored assistance. A report from the International Committee of the Red Cross (2017) indicated that prolonged relocation brought on by the violent conflict has made several million people, including children, in Northeastern Nigeria more vulnerable and dependent on humanitarian aid. This has negatively impacted access to quality education in the region. According to The Conversation (2021), education for displaced children is hampered by a lack of writing supplies, instructional resources, qualified teachers, and organized classrooms. Schools that may offer education in the host community frequently discriminate against children who have been relocated. Children who are displaced must pay greater fees to the schools. As such, many displaced youngsters are forced to miss school. This occurs even though the Universal Basic Education Commission has a dedicated project section tasked with educating kids in dire circumstances, like internal relocation.

Recommendations

The critical need for inclusive quality education is to equip children with the knowledge, skills, and attitudes they require. In the following paragraphs, there are several suggestions for protecting and achieving inclusive quality education for children living in IDP camps across Nigeria:

1. The government and key stakeholders (United Nations, private organizations, non-governmental organizations, and civil society organizations) must prioritize optimizing and improving the effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in camps while collaborating with relevant stakeholders in Nigeria. Collaboration and evidence-based approaches are essential strategies for promoting inclusivity and improving these processes.
2. Education in emergency (EiE) action should be implemented for the various IDP camps, with strong monitoring to ensure the inclusion of displaced children in all planning processes.
3. Enhance education systems that accept and meet the unique requirements of displaced children and offer high-quality learning opportunities to host community children. The system must tackle operational difficulties, including teacher compensation, infrastructural problems, data administration, quality assurance, and creating curricula, techniques, and resources to assist kids in overcoming linguistic and cultural hurdles.
4. Security in IDP camps should be strengthened so that NGOs, humanitarian organizations, host governments, and philanthropists can invest in improved education and resources without fear of harassment.
5. IDP camps should recruit monitoring personnel to support the implementation of computer-assisted learning, while parents and guardians in camps should be trained to support their children's learning process.
6. Child-friendly teachers must be prepared in advance for IDP camps.
7. The government should prioritize the safety of children by improving security around the communities where IDP camps are situated.
8. All teachers and children in Nigerian IDP camps should have access to e-learning to broaden their knowledge in different classes. Training should include partnerships with educational experts and other professionals in child development.
9. The availability of de-identified data and intersectional analysis is necessary for improved planning and budgeting for gender-sensitive, context-specific educational solutions in Northern Nigeria.
10. Provision for all children living in the IDP camp is vital in Nigeria. Children should be protected from recruitment by terrorists and other criminal groups in Nigeria.
11. Internally displaced children must have access to the national education system, as provided by Nigeria's Ministry of Education. This ensures all displaced children are

accepted without discrimination in educational institutions and alternative learning programs, in line with their rights as citizens or long-term residents.

Conclusions

This study examined the optimization and effectiveness of inclusive, quality education for internally displaced children in Nigeria. In conclusion, the optimization and effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria remains a pressing issue. Despite the Nigerian government and nongovernmental organizations having made official commitments to support IDP children, hundreds remain outside the education system. Therefore, much remains to be done to support and optimize inclusive quality education for children living in the various IDP camps across the country. An intersectional approach should be used to assess how internal displacement affects access to high-quality education for children living in IDP camps in Nigeria.

Nigeria has a strong legal framework for child protection, but, because of the multiple ways laws are domesticated, it can be difficult to implement the rules. Child welfare and protection should be added to the exclusive list –or the list of topics on which the Nigerian government enacts uniform laws– to adequately safeguard the displaced children in Nigeria. As a result, child protection legislation would become consistent and national in application. Making children's rights a constitutional issue under the Nigerian constitution's fundamental human rights clause is also crucial. Educating IDP requires significant funding and ongoing support from governments and donors. All too frequently, these soft sectors need to be met. Early intervention that is more successful can lower long-term expenses.

Acknowledge Limitations

The study only adopted secondary data, which is limited to the empirical literature, as it is connected with the optimization and effectiveness of inclusive quality education for internally displaced children in Nigeria. Also, there should be more access to the funds in undertaking field trips to the various IDP camps in Nigeria.

Future Research Directions

The study looks forward to working on EiE financing that will allow children and other young people living in displacement settings to access quality education. Also, the study on

programming will afford an easy methodological approach to safeguarding learning opportunities in IDP or refugee settings.

References

- Abduljabbar, Omale, and Stephen Dauda. 2022. "Education in Emergencies and National Development: Bridging the Gap in Educating Internally Displaced Children." *Zamfara Journal of Politics and Development* 3 (3): 1-14.
- Adelakun, Olanike. 2021. *Internally Displaced Children in Nigeria Need More Protection from the State*. <https://reliefweb.int/report/nigeria/internally-displaced-children-nigeria-need-more-protection-state>.
- Adeniran, Adedeji, and Marco Castradori. 2020. *Nigeria: The Educational Needs of Out-of-School Children Exposed to Violence*. <https://southernvoice.org/nigeria-the-educational-needs-of-out-of-school-children-exposed-to-violence/>.
- Ainscow, Mel, and Susie Miles. 2009. *Developing Inclusive Education Systems: How Can We Move Policies Forward?* Manchester: University of Manchester.
- Akpan, Samuel. 2021. *Refugee Commission: Number of IDPs Increased in Past Year by One Million*. <https://www.thecable.ng/refugee-commission-number-of-idps-increased-in-past-year-by-one-million/>.
- Altine, Maiharaji. 2024. *Protesting Zamfara Community Barricades Govt House, Faults Troops Withdrawal*. https://punchng.com/protesting-zamfara-community-barricades-govt-house-faults-troops-withdrawal/#google_vignette.
- Álvarez, José, Yonatan Díaz, and Jesús Molina. 2021. *The Cuomo Code. Maria's Fables: A Girl Who Didn't Like School*. Madrid: Dykinson.
- Arends, Richard. 1998. *Resource Handbook. Learning to Teach*. 4th ed. Boston: McGraw-Hill.
- Burns, Mary, and James Lawrie. 2015. *Where It's Needed Most: Quality Professional Development for All Teachers*. New York: Inter-Agency Network for Education in Emergencies.
- Cazabat, Christelle, and Louisa Yasukawa. 2021. *Informing Better Access to Education for IDPs*. Geneva: IDMC.
- Davies, Lynn. 2004. *Education and Conflict: Complexity and Chaos*. New York: Routledge.
- Dryden-Peterson, Sarah. 2011. *Refugee Education: A Global Review*. Geneva: UNHCR.
- Duru, Peter. 2024. *Two Million Benue Farmers Sacked from Ancestral Homes Still Languishing in Camps 7 Years After*. <https://www.vanguardngr.com/2024/06/two-million-benue-farmers-sacked-from-ancestral-homes-still-languishing-in-camps-7-years-after/>.
- Elliott, Stephen, Thomas Kratochwill, Joan Littlefield, and John Travers. 2000. *Educational Psychology: Effective Teaching, Effective Learning*. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill.

- Emelife, Jennifer. 2023. *Towards Understanding the Education of Internally Displaced Persons (IDPs) in a Nigerian Urban Setting: Perspectives from Children's Voices*. Falmer: University of Sussex.
- Ezera, Sarah, and Michael Oghenede. 2021. "Access to Education for Internally Displaced Children in IDP Camps in Nigeria." *Benin Journal of Educational Studies* 27 (1): 215-225.
- Foster, Charles. 2020. *The Importance of Inclusive Education*.
<https://www.graduateprogram.org/2020/04/the-importance-of-inclusive-education/>.
- Global Education Monitoring Report Team, and Internal Displacement Monitoring Centre. 2020. *The Impacts of Internal Displacement on Education in Sub-Saharan Africa*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373666>.
- Hornby, Garry. 2015. "Inclusive Special Education: Development of a New Theory for the Education of Children with Special Educational Needs and Disabilities." *British Journal of Special Education* 42 (3): 234-256.
- Human Rights Watch. 2017. *Nigeria: Child Marriage Violates Girls' Rights*.
<https://www.hrw.org/news/2022/01/17/nigeria-child-marriage-violates-girls-rights>.
- . 2016. *The Education Deficit: Failures to Protect and Fulfill the Right to Education through Global Development Agendas*.
<https://www.hrw.org/report/2016/06/10/education-deficit/failures-protect-and-fulfill-right-education-through-global>.
- Inclusive Design Research Centre. n.d. *What Is Inclusive Design?* <https://idrc.ocadu.ca/about/>.
- Inter-Agency Network for Education in Emergencies [INEE]. n.d. *Mainstream Education*.
<https://inee.org/eie-glossary/mainstream-education>.
- Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC]. 2019c. *Equitable Access to Quality Education for Internally Displaced Children*. <https://www.internal-displacement.org/publications/equitable-access-to-quality-education-for-internally-displaced-children>.
- . 2019b. *Global Report on Internal Displacement 2019*. <https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2019/>.
- . 2019a. *Thematic Series: Twice Invisible. Accounting for Internally Displaced Children*.
https://api.internal_displacement.org/sites/default/files/publications/documents/201911-twice-invisible-internally-displaced-children.pdf.
- International Committee of the Red Cross [ICRC]. 2017. *Nigeria: Conflict and Prolonged Displacement Continue to Affect Millions of People*.
<https://www.icrc.org/en/document/nigeria-conflict-and-prolonged-displacement-continue-affect-millions-people>.
- International Organization for Migration [IOM]. 2023. *DTM Nigeria - Displacement Report 43 (February 2023)*. Abuya: IOM.

- International Review of the Red Cross. 1998. *Guiding Principles on Internal Displacement*. <https://international-review.icrc.org/articles/guiding-principles-internal-displacement-0>.
- Kindzeka, Moki. 2021. *5000 Nigerians Displaced by Boko Haram Ready to Return, Cameroon Says*. https://www.voanews.com/a/africa_5000-nigerians-displaced-boko-haram-ready-return-cameroon-says/6201953.html.
- Kozleski, Elizabeth, Alfredo Artiles, and Federico Waitoller. 2011. "Introduction: Equity in Inclusive Education: Historical Trajectories and Theoretical Commitments." In *Inclusive Education*, edited by Alfredo Artiles, Elizabeth Kozleski, and Federico Waitoller, 1-14. Cambridge: Harvard University Press.
- Mascolo, Michael, and Kurt Fischer. 2005. "Constructivist Theories." In *Cambridge Encyclopedia of Child Development*, edited by University of Cambridge, 49-63. Cambridge: Cambridge University Press.
- Meagher, Kate. 2014. *Beyond Terror: Addressing the Boko Haram Challenge in Nigeria*. Oslo: Norwegian Peacebuilding Resource Centre.
- Mendenhall, Mary, Sonia Gómez, and Emiland Varni. 2018. *Teaching Amidst Conflict and Displacement: Persistent Challenges and Promising Practices for Refugee, Internally Displaced, and National Teachers*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266060>.
- Mohammed, Fatima. 2017. *The Causes and Consequences of Internal Displacement in Nigeria and Related Governance Challenges*. Berlin: German Institute for International and Security Affairs.
- Molina, Jesús. 2017. *Disability Starts in Your Look: Situations of Discrimination on the Grounds of Functional Diversity: Legal, Social, and Educational Scenario*. Madrid: Delta Publications.
- Mulkeen, Aidan, William Ratteree, and Ilse Voss-Lengnik. 2017. *Teachers and Teacher Policy in Primary and Secondary Education: Discussion Paper Edition*. <http://www.teachersforefa.unesco.org/v2/index.php/en/ressources/file/390-teachers-and-teacher-policy-in-primary-and-secondary-education>.
- Nemine, Ebi-Bulami, and Justina Zalakro. 2019. "Educating Children in Internally Displaced Persons (IDPs) Camps through Blended Learning: Prospects and Challenges." *International Journal of Education, Learning and Development* 7 (4): 152-164.
- Nextier SPD. 2022. *Nigeria: Education in Emergency*. <https://reliefweb.int/report/nigeria/nigeria-education-emergency>.
- Nicolai, Susan. 2016. *Education in Emergencies and Protracted Crises: Summary Note on the Proposition and Options*. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9714.pdf>.

- . 2003. *Education in Emergencies: A Tool Kit for Starting and Managing Education in Emergencies*.
https://migrantcentres.iom.int/system/files/import/toolkit/stc_toolkit_education_in_emergency.pdf.
- Oduol, Truphena. 2014. *The Challenges of Ethical Leadership: A Case Study of Secondary School Leader's Experiences in Kenya*. Wellington: Victoria University of Wellington.
- Olugbode, Michael. 2022. *Displaced Persons in Nigeria Now 3.3 Million: ECOWAS*.
<https://www.arise.tv/displaced-persons-in-nigeria-now-3-3-million-ecowas/>.
- Onukwufor, Jonathan, and Uchechi Martins. 2017. "Challenges of Implementing Inclusive Education of Children with Visual Impairment in Port Harcourt, Rivers State, Nigeria." *International Journal of Education, Learning and Development* 5 (3): 1-9.
- Onyekwelu, Ikechukwu. 2024. *Sun Rising or Setting on Education in the Southeast of Nigeria?* <https://edugist.org/sun-rising-or-setting-on-education-in-the-southeast-of-nigeria/>.
- Plan International. 2020. *Overview: Inclusive Quality Education*. <https://plan-international.org/publications/overview-inclusive-quality-education/>.
- Punch Editorial Board. 2023. *Shameful Plight of Nigeria's IDPs*.
<https://punchng.com/shameful-plight-of-nigerias-idps/>.
- Ripples Nigeria. 2023. *The Falling Standard of Education in Nigeria Today: Whose Fault?*
<https://www.ripplesnigeria.com/feature-the-falling-standard-of-education-in-nigeria-today-whose-fault/>.
- Salend, Spencer. 2011. *Creating Inclusive Classrooms: Effective and Reflective Practices*. 7th ed. Boston: Pearson.
- Save the Children. 2021. *Action Towards Increased Quality Education for Internally Displaced Children (April 2021)*. https://www.un.org/internal-displacement-panel/sites/www.un.org.internal-displacement-panel/files/submission_summary_of_action_towards_increased_quality_education_for_internally_displaced_children.pdf.
- Suleiman, Lawal. 2022. "Implementation of Inclusive Education in Nigerian Schools: Challenges and Way Forward." *International Journal of Formal Education* 1 (3): 32-41.
- The Conversation. 2021. *Internally Displaced Children in Nigeria Need More Protection from the State*. <https://reliefweb.int/report/nigeria/internally-displaced-children-nigeria-need-more-protection-state>.
- United Nations [UN]. 1998. *Guiding Principles on Internal Displacement (E/CN.4/1998/53/Add.2)*. Geneva: UN.
- . 2020. *High-Level Panel on Internal Displacement: Summary of Key Trends from Consultations with IDPs and Host Communities*. <https://www.un.org/internal-displacement-panel/content/consultations-idps-and-host-communities>.

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] and Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC]. 2020. *The Impacts of Internal Displacement on Education in Sub-Saharan Africa*. Oslo: UNESCO.
- United Nations High Commissioner for Refugees [UNHCR]. 2016. *No More Excuses: Provide Education to All Forcibly Displaced Persons*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244847>.
- United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] and Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC]. 2019. *Equitable Access to Quality Education for Internally Displaced Children: Challenges and Recommendations*. <https://www.unicef.org/reports/equitable-access-quality-education-internally-displaced-children>.
- United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF]. 2020. *19 Million Children Internally Displaced by Conflict and Violence in 2019 is Highest Number Ever; Says UNICEF*. <https://www.unicef.org/nigeria/press-releases/19-million-children-internally-displaced-conflict-and-violence-2019-highest-number>.
- . 1999. *Early Childhood Care for Survival, Growth, and Development*. Lagos: Meeting of Early Childhood Care and Education.
- . 2015. *UNICEF Nigeria Response for Internally Displaced Children and Women in North-East Nigeria (as of 16 April 2015)*. <https://reliefweb.int/report/nigeria/unicef-nigeria-response-internally-displaced-children-and-women-north-east-nigeria-16>.
- . 2016. *School-in-a-Box: Guidelines for Use*. Revised version. Copenhagen: UNICEF Supply Division.
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs [UNOCHA]. 2022. *Global Humanitarian Overview 2022*. <https://2022.gho.unocha.org/appeals/west-and-central-africa/>.
- Valenti, Chiara. 2022. *Barriers to Quality Education for Internally Displaced Children*. <https://www.internal-displacement.org/expert-analysis/barriers-to-quality-education-for-internally-displaced-children/>.
- Wanjiru, Jenestar. 2018. "Inclusive Education for Internally Displaced Children in Kenya: Children Perceptions of Their Learning and Development Needs in Post-Conflict Schooling." *International Journal of Child Care and Education Policy* 12 (7): 1-18.
- Winthrop, Rebecca, and Jackie Kirk. 2008. "Learning for a Bright Future: Schooling, Armed Conflict, and Children's Well-Being." *Comparative and International Education Society* 52 (4): 639-661.

Copyright: © 2024 Ogunsakin. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.

Relación del bullying verbal con el rendimiento académico estudiantil

Relationship between verbal bullying and academic performance of students

<https://revistaensenaecuador.org/index.php/simbiosiseducativa/issue/view/4>

<http://doi.org/10.60085/se.v3n1a4>

Recibido: 16 de abril de 2024. Aceptado: 13 de septiembre 2024

Grace Chamorro Burbano
<https://orcid.org/0009-0005-7708-0031>
Investigador Independiente, Quito, Ecuador
gmcb88@gmail.com

Jessica Pacheco
<https://orcid.org/0009-0005-7609-1505>
Investigador Independiente, Quito, Ecuador

© Chamorro Burbano y Pacheco. CC BY-NC 4.0

Resumen

La presente investigación analiza cómo los actos de *bullying* verbal entre pares estarían relacionados con afectaciones al correcto proceso de aprendizaje de la víctima en el contexto ecuatoriano. Mediante la utilización de una función de producción educativa y un modelo de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos y errores clúster para la prueba Ser Bachiller 2018-2019, se estima la relación entre el *bullying* verbal y el rendimiento académico. Los resultados muestran que, por un lado, existe una penalización en el rendimiento académico (promedio general) de los estudiantes que han sido víctimas de *bullying* verbal. Por otro lado, también se evidencia una penalización para las notas obtenidas en los dominios matemático, lingüístico, científico y social. Lo encontrado comprueba que el *bullying* influye en los resultados académicos de la víctima, puesto que afecta directamente a su bienestar.

Palabras clave: *bullying* verbal; rendimiento académico; bienestar; acoso escolar; educación; ámbito escolar; ámbito escolar en Ecuador

Abstract

This research analyzes how acts of verbal bullying among peers relate to disruptions in the victim's learning process within the Ecuadorian context. Using an educational production function and an ordinary least squares model with fixed effects and cluster errors for the Ser Bachiller 2018-2019 test, the relationship between verbal *bullying* and academic performance is estimated. The results show that, on one hand, there is a penalty for the academic performance (general average) of students who have been victims of verbal *bullying*. On the other hand, there is also evidence of a penalty for the grades obtained in Mathematical, Linguistic, Scientific, and Social domains. What was found proves that *bullying* influences the academic results of the victim since it directly affects their well-being.

Keywords: verbal *bullying*; academic performance; well-being; education; school environment; school environment in Ecuador

Introducción

La escuela es el primer lugar en donde los niños inician su proceso de aprendizaje formal y es considerada la base para el desarrollo individual. Los conocimientos recibidos les permite potenciar sus habilidades con el fin de convertirse en adultos exitosos e independientes. El resultado de este proceso de aprendizaje inicial va a determinar la posibilidad de acceder a la educación superior que traerá consigo beneficios futuros. Por lo tanto, es necesario entender qué factores dentro de las escuelas afectan directamente a la calidad de la educación recibida por los estudiantes y que pueden repercutir en su proceso de aprendizaje (Sarmiento 2007; Grajales y Valerio 2003).

El sistema educativo ha evidenciado la presencia de violencia en el entorno escolar. Fue en 1973 cuando empezaron los estudios sobre este término por el psicólogo noruego Dan Olweus, quien visualiza la problemática que se vive en las aulas escolares y que se relaciona con la violencia de pares. Es decir, situaciones que se ejercen por estudiantes en contra de otros estudiantes, más conocido como *bullying* (Cepal 2017), en donde una persona o grupo de personas usa su fuerza mediante su influencia dominante a otra persona más débil o vulnerable.

Dan Olweus (2007) lo define como un comportamiento que se da entre iguales, donde el agresor es quien somete intencionalmente a la víctima de manera física, psicológica, verbal o social.

Este es un problema que puede afectar la experiencia de los estudiantes en su entorno escolar. En muchos de los casos, dificulta el proceso de aprendizaje al punto de provocar un deterioro en el rendimiento académico, puesto que reduce la motivación para aprender y provoca problemas de comportamiento en la víctima. Unicef (2007) informa que el acoso reduce la tasa de asistencia y desempeño dentro de las aulas escolares, al tiempo que aumentan las lesiones físicas y las tasas de depresión entre los afectados.

Para el caso ecuatoriano, se encontró que el *bullying* verbal tiene una relación negativa con el rendimiento académico. Este resultado se asemeja al expuesto por Nansel *et al.* (2001), quien concluye que existe una relación negativa entre el número de incidentes de intimidación y el desempeño escolar. En este sentido, datos internacionales muestran que la escuela, y en particular el ambiente escolar³, parece tener un impacto severo en resultados de aprendizaje, debido a que la víctima sufre de afectaciones en su salud mental y física.

Por un lado, entre las afectaciones en la salud mental que la víctima puede experimentar, tenemos: depresión, ansiedad, estrés, baja autoestima. Esto provoca que la víctima no se sienta cómoda ni disfrute de su experiencia escolar, obstaculizando su proceso de aprendizaje, disminuyendo su motivación académica y reduciendo la participación activa en clases (Servilla 2021). Por otro lado, la intimidación provoca daños en la salud física, ya sea por la presencia de síntomas psicósomáticos, alteraciones neuronales o dolores físicos (Fuentes Chacón *et al.*, 2017). Además, el *bullying* afecta el correcto desarrollo de las habilidades no cognitivas y cognitivas⁴ influyendo de forma negativa en el desempeño académico (Rameti 2008).

De acuerdo con lo presentado anteriormente, la presente investigación busca determinar la relación entre sufrir *bullying* y el rendimiento académico para Ecuador. La hipótesis de esta investigación sugiere que el rendimiento académico de un estudiante que sufre *bullying* va a ser menor. El método que se aplica para probar la hipótesis es un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos y errores clúster por escuela. Los datos se tomaron de la prueba Ser Bachiller y la base de *Factores asociados y micro data* del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval 2021).

³ Hace referencia a todos los factores tanto dentro como fuera del aula, que tendrán un impacto en el éxito del estudiante.

⁴ Habilidades tales como: aprender, organizar, recordar información y resolución de problemas.

Los principales resultados de la investigación indican que se acepta la hipótesis planteada, es decir, un estudiante que es víctima de *bullying* tiene un rendimiento académico menor que un estudiante que no lo sufra. Además, se evidencia que el *bullying* no solo afecta al promedio general de la víctima, sino también, a las notas obtenidas en los dominios de Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales. De esta manera, esta investigación evidencia la problemática real que existe dentro del ámbito escolar en Ecuador.

El documento se divide en las siguientes secciones. Primero se presenta una revisión teórica. En el segundo apartado se presenta la metodología usada para la estimación del modelo econométrico que sirve para testear la hipótesis planteada para esta investigación. Finalmente, se presentan los resultados del modelo y recomendaciones.

Marco teórico

En el siguiente apartado, se expone una amplia revisión de la teoría que ayuda a entender la relación entre el *bullying* y rendimiento académico de un estudiante, y cómo este influye en el proceso de aprendizaje.

La función de producción planteada por Hanushek (1979) es la propuesta desde la economía de la educación para tratar de aproximar de forma cuantitativa la calidad de la educación y eso se hace a partir de entender cuáles factores que rodean al estudiante intervienen para obtener un mejor rendimiento académico. Por lo tanto, se usa el rendimiento académico como una proxy de la calidad (Todd 2003). La función de producción puede ser cuantificada mediante habilidades cognitivas y no cognitivas, pero solo las primeras pueden ser cuantificadas mediante pruebas estandarizadas. Esto se debe a que las no cognitivas, que abarcan aspectos como actitudes, entorno, recursos y capacidades personales, son difíciles de cuantificar. Sin embargo, son determinantes fundamentales del rendimiento académico (Méndez Martínez 2014).

La función de producción educativa presenta como producto final el rendimiento académico, el que puede ser cuantificado mediante la nota de una prueba estandarizada. Hanushek (1979) planteó que este dependerá de la interacción de diversos insumos, los cuales se resumen en esta ecuación:

$$A_{it} = f(B_i^{(t)}, P_i^{(t)}, S_i^{(t)}, I_i^{(t)})$$

Donde A_{it} representa la nota obtenida por el estudiante i en el período t , en una prueba estandarizada, y que sirve como medida o indicador de la calidad educativa.

B_i es el vector de características del estudiante y de su familia, en donde se consideran variables tales como: género, etnia y nivel socioeconómico, entre otros.

Por otro lado, el vector P_i representa las características de los compañeros del estudiante, mientras que el vector S_i abarca las características de la escuela y docentes y, por último, el vector I_i refleja las características innatas del estudiante.

Al respecto, y considerando las teorías presentadas anteriormente, se debe destacar el rol de la escuela y el entorno de aprendizaje del estudiante, ya que la escuela es un lugar donde se reúnen en grupos o asociaciones autoseleccionados. Basándonos en la función de producción educativa y con el afán de cumplir con los objetivos planteados para esta investigación, se analizará cómo las características de los compañeros pueden afectar el proceso de aprendizaje del estudiante.

Efecto par

Con el objetivo de promover la igualdad de oportunidades educativas, Coleman (1996) manifestó que la forma como están constituidos los grupos de pares o compañeros determina el rendimiento académico. De la misma manera que factores tales como el tamaño de la clase, calidad de los docentes y el acompañamiento de los padres influyen en tales resultados (Sacerdote 2011). Por ende, se puede definir al *efecto par* como aquellas características que tiene un estudiante, por ejemplo, las cualidades de su familia, acciones y comportamientos y cómo estas características influyen en su compañero de clase. Esto se puede notar cuando, en un grupo de compañeros, se encuentra un estudiante sobresaliente. En algunas ocasiones dicho estudiante genera incentivos, y logra que sus compañeros hagan un mejor esfuerzo académico (Hoxby 2000).

Las interacciones sociales entre los compañeros de aula o grupo de pares van a influir tanto en el desarrollo social como académico del estudiante, debido a la gran cantidad de tiempo que comparten juntos en clase. Según Manski (1995), existen tres razones por las que se pueden observar comportamientos semejantes entre individuos que pertenecen al mismo grupo. La primera se relaciona con un efecto de contexto, que se refiere a que la conducta de un alumno se explica por las características de otros miembros del grupo. La segunda corresponde a un efecto interno, en donde los resultados de un alumno dependen de los resultados conseguidos por sus compañeros de grupo, sin tener en cuenta las características particulares del alumno. Y la última, se refiere al efecto correlacionado, que indica que individuos que pertenecen al mismo

grupo se comportan de manera similar, debido a que comparten el mismo entorno y otras características similares (Martínez 2010).

Sin embargo, se debe tomar en cuenta que la interacción entre pares podría influir de forma parcial o total al grupo de clases. Por esta razón, el efecto par se clasifica en: efecto no homogéneo y homogéneo. El efecto no homogéneo hace mención a que el efecto de los pares no repercute para todos los estudiantes, sino únicamente a grupos diferenciados. Por otro lado, los efectos homogéneos hacen mención a que la interacción entre pares influirá de forma constante para todos los tipos de estudiantes que están involucrados en esta interacción (Manski 1992).

Bajo este escenario, resulta que existe un comportamiento entre pares que podría ser considerado como efecto no homogéneo y homogéneo, debido a que podría afectar a todos los involucrados o solamente a un grupo en particular. Un ejemplo de ello es el *bullying*, puesto que este puede afectar tanto al agresor, espectador y víctima o podría afectar exclusivamente a la víctima (Salmivalli 2010). Además, el *bullying* puede generar un sinnúmero de problemas, entre ellos tendrá influencia en el desempeño académico del estudiante y es, en este último punto, en el que se enfoca esta investigación. Para ello, se empezará por explicar qué es el *bullying*.

Bullying

Es una problemática escolar que considera diversos escenarios de hostigamiento, victimización, acoso o intimidación entre compañeros de clase (Rigby 2003). Dicha conducta agresiva no se presenta como un acto esporádico, sino que se mantiene constante en el tiempo. Esto ocurre porque, en su mayoría, los agresores actúan por el deseo de intimidar y dominar a otros compañeros que pasan a ser sus víctimas habituales (Cerezo, 2006). En los años setenta, Dan Olweus empezó a estudiar el *bullying* definiéndolo como una conducta de persecución que se puede manifestar de forma física, verbal, psicológica, social y sexual de un estudiante contra otro de manera constante. Por lo que, para su desarrollo, debe existir una víctima y un agresor o grupos de estos (Avilés 2002). Entre los implicados en este fenómeno, se tiene a los acosadores (agresores), los espectadores y la víctima.

Según Avilés (2002), el acosador es un individuo que le gusta probar su sensación de poder, debido a que no se siente bien o simplemente no disfruta de la compañía de otros niños o adolescentes. Esta conducta puede deberse a que, en algunas ocasiones, el agresor puede vivir diversas humillaciones por parte de un adulto o ha presenciado diversos cuadros de violencia

en su entorno. Sin embargo, un ambiente violento no necesariamente es un determinante para convertirse en acosador, debido a que, en algunos casos, el acosador puede presentar alguna psicopatía, es decir, la total ausencia de la empatía y distorsión de la realidad.

El agresor, por lo general, es físicamente fuerte y, dada su necesidad por dominar y superioridad, busca víctimas que tengan menos años que ellos para proporcionarles diversos cuadros de hostigamiento, mientras que se considera como espectador a aquel individuo que presencia alguna situación de acoso o de violencia entre compañeros. Los espectadores pueden ser: espectadores activos que no participan directamente en la agresión. Sin embargo, incitan y apoyan al agresor haciéndolo sentir más fuerte con la finalidad de que sigan sometiendo a la víctima (Cabrera 2011). Los espectadores pasivos son aquellos que observan el acoso, pero no tienen intervención alguna, es decir, ni participan del acoso, ni detienen el mismo. Esto puede ser por el miedo a convertirse en una futura víctima (Cabrera 2011).

Finalmente, la víctima es la persona que posee una serie de características psicológicas, físicas, actitudes y comportamientos, que los convierte en blanco fácil para los agresores. Entre estas se encuentran: tener una discapacidad física, pertenecer a algún grupo étnico, cultural o religioso, tener una orientación sexual diferente a la mayoría, etc. (Mooij 1997).

Según Olweus (1998), existen la víctima pasiva y la activa. En la primera están los estudiantes que poseen baja popularidad. Además, son poco comunicativos y mantienen una conducta muy pasiva, puesto que se sienten incapaces de defenderse por sí solos. Y en la segunda, se encuentran las personas que suelen decidir aislarse de forma voluntaria, poseen problemas de autoestima y depresión. Este tipo de víctimas son considerados más vulnerables que las víctimas pasivas, debido a que cuentan con problemas emocionales severos.

El *bullying* merece ser abordado de forma específica entre los diferentes tipos de conducta que ejerce el agresor a su víctima. Entre ellas están el *bullying* directo e indirecto. El *bullying* directo se basa en que el agresor se manifiesta cara a cara con la víctima, por medio de diferentes formas de agresión, por ejemplo: patadas, puñetazos, insultos, empujones y acoso sexual indeseado (Morales y Pindo 2014).

En los tipos de *bullying* directo están: *bullying* verbal, el más común entre pares, e incluye el uso de términos calificativos despectivos, difamaciones, groserías, apodos, burlas, ofensas y señalamientos negativos con respecto a la raza y género, y discapacidades, tanto físicas como mentales. *bullying* físico se relaciona con prácticas de acoso que incluyen agresiones físicas, por ejemplo: golpes, patadas, empujones, bofetadas. *bullying* psicológico es

una conducta intimidatoria que tiene como objetivo afectar la autopercepción del estudiante haciéndolo dudar de su aspecto físico y de sus capacidades intelectuales. Finalmente, el *bullying* sexual implica toda ejecución de actos sexuales que no son consensuados por la víctima, por ejemplo: acariciar, besar, tocar las partes íntimas y forzar a mantener relaciones sexuales sin consentimiento.

Por otro lado, el *bullying* indirecto es toda acción de acoso que se realiza a espaldas de la víctima. Se basa en aislar, excluir, ignorar, daño de pertenencias, robo, generar chismes (Morales y Pindo 2014). Según menciona Avilés (2002), el *bullying* indirecto puede presentarse como: *bullying* psicológico, que es una conducta intimidatoria que tiene como objetivo afectar la autopercepción del estudiante haciéndolo dudar de su aspecto físico y de sus capacidades intelectuales. El *bullying* social considera actos de rechazo contra un estudiante debido a su situación social o familiar. Esto provoca que sea ignorado y excluido haciéndolo sentir inferior con respecto a su agresor. Y también el *cyberbullying*, que consiste en el acoso o intimidación por medio del uso de medios digitales como: plataforma de juegos, plataforma de mensajerías y redes sociales.

Se debe tomar en cuenta que los constantes cuadros de violencia y hostigamiento generan efectos psicológicos negativos en la víctima. Debido a que podrían afectar tanto la salud mental como física del estudiante, generando una autoconcepción negativa, sentimientos de culpabilidad, cambios de estado de ánimo, baja satisfacción familiar y rechazo escolar (Navarro 2018). Al respecto, el estudio realizado por Copeland *et al.* (2013) muestra que la intimidación no solo provoca daños psicológicos a largo plazo. Además, influye en el desarrollo de las habilidades no cognitivas y cognitivas del estudiante, afectando de manera negativa su desempeño académico en diversos años de escolaridad (Gutiérrez y Toledo 2012). El *bullying* se relaciona con afectaciones en el bienestar del estudiante, provocando que este no se sienta cómodo ni disfrute de su experiencia estudiantil. De esta forma, se obstaculiza el proceso de aprendizaje (Quinlan *et al.*, 2020).

Según Salinas Bajaña y Vaca Zambrano (2018), un estudiante que sufre de *bullying* tendrá un deterioro en su autoestima, lo cual le produce un alto grado de inseguridad frente a sus compañeros, llevándolo a sentirse inferior, y generando una baja percepción evaluativa sobre sí mismo. La baja autoestima provoca alteraciones en el tamaño del hipocampo (estructura cerebral encargada de la regulación de estados emocionales, navegación espacial y memoria) (Rameti 2008), que afectan las funciones cognitivas. Por lo que la víctima tendrá

pocas capacidades de aprender, organizar, recordar información y resolver problemas, lo que puede acarrear resultados académicos negativos.

Las afectaciones tanto mentales como físicas generarán que los estudiantes experimenten un deterioro en su proceso de aprendizaje, debido a que los cuadros de abuso podrían no permitir un correcto desarrollo de las habilidades no cognitivas y cognitivas. De esta manera, provocará malestar o rechazo por las actividades escolares (Díaz, Prados Cuesta y Lopéz 2002). Además, no contar con la motivación académica adecuada reduciendo sus niveles de participación en clases por miedo a la reacción de sus compañeros (Servilla 2021). Además, lleva al aislamiento familiar y también educativo generando una reducción de su tasa de asistencia a clases e, incluso, puede llegar a provocar el abandono escolar trayendo como consecuencias resultados académicos negativos (Chaux 2012).

Así lo muestran diversas investigaciones que analizan la relación entre el *bullying* y el rendimiento académico. Por ende, este apartado tiene como objetivo concentrarse en los principales resultados empíricos asociados a esta investigación.

El estudio, realizado por Huang (2020) en la República Popular China, muestra la relación negativa entre el *bullying* y las notas de Matemática, Lengua, Ciencias Naturales, mediante la evaluación PISA (2015). Los resultados fueron obtenidos mediante un modelo de regresión lineal múltiple, los cuales mostraron que ser víctima de *bullying* tiene una relación negativa con el rendimiento académico de Ciencias -3,36 puntos, Matemáticas -6,30 puntos y Lectura -5,14 puntos.

Por otro lado, un estudio realizado en Colombia para estudiantes de cuarto grado que tienen entre siete y diez años, se calcula la incidencia del acoso escolar y el efecto del rendimiento académico, mediante la prueba Progreso Internacional en Competencia Lectora (PIRLS) de 2011. A través de un modelo de regresión lineal, se observa que, en un estudiante que sufre de algún maltrato físico o verbal en el colegio, su rendimiento en la prueba de lectura PIRLS se ve reducida en cerca de quince puntos o un 3,7 % respectivamente. En esta prueba, para saber la frecuencia con el que el estudiante es acosado, no contempla diferenciación alguna de los tipos de violencia (física, verbal, indirecta) (Botello 2016).

Asimismo, un estudio realizado en Noruega para jóvenes de quince a dieciséis años encontró que el *bullying* tiene una asociación significativa con bajas calificaciones. Los estudiantes que sufren de intimidación por *bullying* presentaron un desempeño académico más bajo. Cada unidad de aumento en la intimidación por victimización en la unidad educativa

corresponde a una disminución promedio de 0,98 puntos en las calificaciones del estudiante (Strøm *et al.*, 2013).

Finalmente, mediante una encuesta demográfica y de salud familiar (ENARES) para el 2015, realizada en Perú a niños y niñas entre los nueve y once años y adolescentes de doce a diecisiete años de edad, que tiene información acerca de sucesos de violencia física, psicológica y sexual. En los resultados presentados, se muestra que ser víctima de violencia psicológica en la escuela aumenta la probabilidad de desaprobación un año lectivo en un 57 % aproximadamente. También se investigó que sufrir violencia física incrementa la probabilidad en un 81 % que un niño pierda el año lectivo (Calle, Matos y Reegan 2017).

Metodología

En el siguiente apartado se analizarán los resultados del modelo econométrico propuesto, que tiene como hipótesis probar que el *bullying* está relacionado negativamente con el rendimiento académico. En particular, se considera a aquellos estudiantes entre diecisiete y veintiún años y que rindieron la prueba Ser Bachiller en el período 2018-2019. En la primera sección, se muestra una descripción de los datos, y seguido, se explicará y justificará el modelo empleado. Finalmente, se muestran los resultados y su análisis.

Datos

El presente estudio utilizó la información correspondiente a la prueba Ser Bachiller junto con las *Encuesta micro y de factores asociados* realizadas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval) para el período escolar 2018-2019, y cuyo principal objetivo es evaluar el desarrollo de las destrezas y aptitudes que los estudiantes deberían alcanzar al momento de terminar la educación intermedia y que son necesarias para el acceso a la educación superior. Por otra parte, la *Encuesta de Factores Asociados* tiene como fin dar a conocer los elementos que pueden influir en el aprendizaje del estudiante haciendo énfasis en aspectos tales como el económico, cultural y social (Ineval 2021).

Para la obtención de la base de datos que permita testear la hipótesis planteada, se unieron la *Encuesta de Factores Asociados* y la *Encuesta Micro* mediante el código único del estudiante, obteniendo así un total de 514 852 observaciones. Para efecto de la investigación, se procedió a tomar en cuenta a los estudiantes que pertenecen al grupo etario entre diecisiete

y veintiún⁵ años reduciendo la muestra a 381 651 observaciones. Luego, se toma en cuenta a estudiantes que asisten a una modalidad regular reduciendo la muestra a 260 713 y, de entre ellos, únicamente se considera a aquellos que fueron evaluados por rendir el examen con una muestra de 258 924. Además, se excluye a los estudiantes que recibieron alguna penalización por deshonestidad académica, reduciendo la muestra a 258 917 observaciones. Adicionalmente, se consideró solo a los estudiantes que tengan un colegio asignado con una muestra de 258 899. Existen observaciones perdidas, dado que los estudiantes no responden a todas las preguntas, lo que, unido a la creación de la variable *bullying*, reduce la muestra a un total de 256 494 observaciones.

Además, se debe considerar que los resultados de la prueba Ser Bachiller presentan una estructura jerárquica o anidada, ya que se encuentran correlacionados, puesto que un estudiante (x) que pertenece a una institución educativa (j) brindará información de otro estudiante (k) que pertenece a la misma institución educativa. Como consecuencia, se rompe el supuesto de muestreo aleatorio, que provoca que los errores no sean independientes (López *et al.*, 2015).

Para esta área de estudio, existen dos formas ampliamente utilizadas para modelar datos anidados: el modelo multinivel (Zambrano 2013; Cervini, Dari y Quiroz 2013; Suarez 2016) (ver Anexo 1) y el modelo de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos y errores clúster (Gamboa y Londoño 2018; Vivero 2011; Beltrán y La Serna 2015).

Método de estimación

En el presente apartado, se detallará el método implementado para probar si existe una relación entre el *bullying* y el rendimiento académico de un estudiante. En particular, se utiliza el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), con efectos fijos y errores clúster por colegio. El modelo de mínimos cuadrados ordinarios se encarga de estimar parámetros poblacionales en un modelo de regresión lineal. Además, minimiza la diferencia entre los valores poblacionales reales y los estimados, permitiendo encontrar los mejores estimadores linealmente insesgados (Wooldridge 2010). Por otro lado, el hecho de que los estudiantes se encuentran agrupados por colegios y compartan ciertas características provocaría que los estimadores sean sesgados. Considerando lo anterior, se aplican efectos fijos por colegios, con

⁵ Se denomina *adolescencia tardía* al período entre los diecisiete a los veintiún años, debido a que es la etapa final de crecimiento emocional y físico. Además, ya está instaurado el pensamiento más abstracto y la capacidad de entender mejor las consecuencias de nuestros actos.

el fin de controlar todas aquellas características inobservables. A su vez, para resolver el problema de anidamiento de los datos, se utilizan errores clúster, que hacen posible agrupar observaciones que tienen similares características y que presentan correlación. De esta manera, cada clúster tendrá independencia y agrupará a los estudiantes que estén correlacionados por asistir al mismo colegio, corrigiendo el problema de heterocedasticidad y solucionando el incumplimiento del supuesto de independencia de los errores.

A continuación, y tomando en cuenta el método de estimación y la función de producción educativa, se plantea esta ecuación:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Bulling} + \beta_2 \text{isec_pares} + G'_i \alpha + \rho_j + \mu_i$$

Donde Y_{ij} representa el puntaje obtenido por el estudiante (i) de la escuela (j) en el examen Ser Bachiller. La variable *bulling* representa si el estudiante ha sufrido *bullying* o no. La variable *Isec_pares* refleja el promedio del índice socioeconómico de los pares. A su vez, el vector G'_i contiene las características del estudiante y su familia, ρ_j identifica a los efectos fijos por escuela y el término de error es μ_{ij} .

En esta sección, se presentan las variables empleadas en el modelo y su estadística descriptiva. En primer lugar, la variable dependiente utilizada para medir el rendimiento académico es la nota obtenida por los estudiantes para la postulación a la educación superior. Adicionalmente, se consideran como rendimiento académico a las notas que se obtuvieron en los dominios matemático, lingüístico, científico y social en la prueba Ser Bachiller, en el período 2018-2019.

A continuación, se detalla cómo se construye la variable *bullying*. Al respecto, se considera la definición sugerida por Olweus (1998), ya que conceptualiza al *bullying* como un comportamiento violento que es ejercido a través de maltrato físico y/o psicológico cometido por un estudiante hacia otro, al que elige como víctima de ataques repetidos. Este acto, intencionado y negativo, pone a las víctimas en situaciones de las que resulta difícil salir por sí mismas. Este comportamiento agresivo no suele ser un episodio aislado, sino que es repetido a lo largo del tiempo (Cerezo 2006). El objetivo de estas acciones negativas intencionales es causar daño o algún tipo de incomodidad a la otra persona (Huesmann 1994). En particular, el *bullying* puede adoptar diferentes formas, tales como físico, verbal, psicológico, social, entre otros (Áviles 2002).

En el contexto de este estudio, se debe revisar cómo la prueba Ser Bachiller mide la existencia de *bullying*. Al respecto, es importante destacar que esta es una prueba estandarizada, cuyo objetivo es medir tanto habilidades, aptitudes y destrezas de los estudiantes que cursan el tercero de Bachillerato. Si estos obtienen un puntaje mínimo de setecientos puntos, pueden acceder a la educación pública universitaria y, además, es una nota obligatoria para la obtención de su grado de bachiller. Al revisar la encuesta asociada a esta evaluación, se aprecia que, de las ciento sesenta preguntas que existen, solo tres permiten capturar el fenómeno del *bullying* y, en particular, solo desde la perspectiva social, ya que se enfocan exclusivamente en si los estudiantes que rindieron esta prueba han sufrido maltrato verbal, que es la forma de agresión más común sufrida por adolescentes. Lamentablemente, dados los objetivos de esta prueba, no se consideran otras formas de *bullying* que permitirían enriquecer el análisis.

De lo anterior, la construcción de la variable *bullying* para este estudio consideró las siguientes tres preguntas:

1. “¿Algunas de estas cosas te pasan cuando estás en la escuela? Mis compañeros se burlan de mí”.
2. “¿Algunas de estas cosas te pasan o pasaban en el colegio? Mis compañeros se burlan de mí”.
3. “¿Algunas de estas cosas te pasan o pasaban en el colegio? Me siento amenazado por algún compañero”.

La primera pregunta tiene un carácter dicotómico con dos posibles respuestas, sí o no; mientras que la segunda y tercera hacen referencia a la frecuencia en que los estudiantes experimentaron estas situaciones, considerando cuatro niveles o categorías: nunca, casi nunca, casi siempre y siempre. Para poder construir la variable *bullying*, las respuestas a las últimas dos preguntas fueron convertidas en dos categorías, de manera que, si el estudiante responde “casi nunca, casi siempre y siempre”, se considera que efectivamente le ocurre la situación planteada en las preguntas; mientras que, si responde “nunca”, se asume que no tiene este problema. Para efectos de esta investigación, se considera que un estudiante que ha sufrido *bullying* responde “sí” a las tres preguntas anteriores; mientras que, si ha respondido “no” en cualquiera o en todas ellas, se considera que no lo ha sufrido.

En vista de lo presentado anteriormente y debido al alcance de la base de datos de la prueba Ser Bachiller, las preguntas presentadas anteriormente dan cuenta de si el estudiante ha sufrido de *bullying* verbal exclusivamente.

La siguiente tabla presenta las características de las variables utilizadas en este estudio.

Tabla N.º 1: Variables dependientes

Variables dependientes	Descripción	Media	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
Puntaje Ser Bachiller	Puntaje global de Ser Bachiller	778,57	400	1000	85,93
Puntaje Matemáticas	Puntaje obtenido en el dominio matemático	783,12	400	1000	92,158
Puntaje Lengua y Literatura	Puntaje obtenido en el dominio lingüístico	789,71	400	1000	92,73
Puntaje Ciencias Naturales	Puntaje obtenido en el dominio científico	771,84	400	1000	105,27
Puntaje Estudios Sociales	Puntaje obtenido en el dominio social	769,61	400	1000	104,16

Fuente: Elaboración propia

Tabla N.º 2: Variable de interés

Variable de interés dicotómica	Descripción	Distribución
<i>Bullying</i>	Si el estudiante ha sufrido burlas en la escuela y burlas y amenazas en colegio.	1: Sí 0: No
		2,98 % 97,02 %

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las variables de control para el modelo, el vector de características de los estudiantes y familia, G'_i , considera el género del estudiante, el índice socioeconómico (ISEC)⁶, la existencia de preparación previa para el examen, la etnia del estudiante, si el estudiante tiene hijos, por último, la inasistencia a clase. La variable tomará el valor de “1” cuando el estudiante es mujer y “0” cuando sea hombre. El ISEC corresponde al índice del nivel socioeconómico del estudiante y de su familia, el cual oscila entre -3 y 3 puntos, para efectos de esta investigación que fue reescalado o normalizado al rango 0-1 para una mejor interpretación siendo el promedio de 0,496. La variable relacionada con la etnia del estudiante, se encuentra en términos de mayoría étnica, y se genera a partir de la autoidentificación étnica, que realiza el estudiante en la encuesta, y toma el valor de “1” si el estudiante se autoidentifica como

⁶ Índice construido por el Ineval a través de las características de la vivienda, nivel de educación y actividad económica de los padres del estudiante.

mestizo/blanco y el valor de “0” si responde que pertenece a una etnia diferente de las anteriores, lo cual indica su pertenencia a una minoría. Por otro lado, es importante saber cómo ha sido la preparación previa que ha tenido el estudiante antes de rendir el examen. Para esto, se ha tomado en cuenta la variable preparación para el examen, que toma el valor de “1” si el estudiante se ha preparado previamente, sea con autopreparación o asistencia a cursos y el valor de “0” en otro caso. También se considera si los estudiantes tienen hijos, variable dicotómica que toma el valor de “1” si ha respondido que sí y el valor de “0” si ha respondido no. Y como última variable, se considera la inasistencia a clases, que es una variable dicotómica, que toma el valor de “1” si el estudiante ha faltado a clases una o más veces en el último mes y el valor de “0” si no ha faltado a clases en el último mes.

Tabla N.º 3: Variables independientes según vector de características del estudiante y su familia

Variables de control		Descripción	Distribución	
continua				
Normal ISEC	Nivel socioeconómico		Media	49,61 %
			Mínimo	0
			Máximo	1
dicotómicas				
Mujer	Género del estudiante	1: Mujeres	50,39 %	
		0: Hombres	49,61 %	
Mayoría étnica	Autoidentificación étnica del estudiante	1: Mestizos/Blancos	86,13 %	
		0: Otros	13,87 %	
Preparación examen	Si el estudiante tuvo preparación previa	1: Sí	96,25 %	
		0: No	3,70 %	
Tiene hijos	Si el estudiante tiene hijos	1: Sí	6,78 %	
		0: No	93,22 %	
Inasistencia a clases	Si el estudiante ha faltado a clases más de un día el último mes	1: Sí	58,78 %	
		0: No	41,22 %	

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la variable de características de los pares, X_3 , se considera únicamente la variable ISEC-pares que es una variable que mide el promedio del índice socioeconómico de los compañeros de la institución educativa a la que pertenece el estudiante, sin tomar al mismo estudiante. Es una variable continua entre 0 y 1, con un promedio que oscila en 0,496, y mínimo 0,003 7 y máximo de 0,926. Además, su desviación estándar es 0,124.

Resultados del modelo

En el siguiente apartado, se presentan los resultados de los diferentes modelos estimados y su relación a la hipótesis planteada para esta investigación y que se relaciona con que, si un estudiante sufre de *bullying*, su desempeño académico disminuirá.

La siguiente tabla presenta los diferentes modelos estimados de forma secuencial con el objetivo de observar la robustez de las variables independientes. En el modelo 1, se añade la variable *bullying*. En el segundo modelo, se añade la variable de características de los compañeros (ISEC-pares). En el modelo 3, se incluye la variable de características del estudiante y su familia.

Tabla N.º 4: Resultados del modelo entre *bullying* y puntaje Ser Bachiller

	Puntaje Ser Bachiller		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<i>Bullying</i>	-7,30*** (0,98)	-7,12*** (0,99)	-5,20*** (0,98)
ISEC_pares		-966,53*** (69,56)	212,24*** (40,65)
Mujer			7,76*** (0,36)
Normal_ISEC			58,93*** (1,59)
Preparación			10,58*** (0,80)
Mayoría étnica			8,02*** (0,60)
Tiene hijos			-21,31*** (0,69)
Inasistencia a clases			-10,21*** (0,34)
Constante	779,06*** (0,03)	1258,69*** (34,52)	630,95*** (20,70)
N	25 756	257 419	256 707
R-sq	0,44	0,44	0,46

* p < 0,10 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Fuente: Elaboración propia

En el primer modelo se evidencia que la variable *bullying* tiene una relación negativa con el rendimiento académico, indicando que si un estudiante sufre *bullying* su rendimiento académico disminuirá en 7,30 puntos. De la misma manera, en el segundo modelo, la variable *bullying* tiene una relación negativa con el rendimiento académico, disminuyéndolo en 7,12 puntos. Finalmente, en el tercer modelo, también se logra validar dicha relación negativa debido a que, si un estudiante sufre *bullying*, su rendimiento académico disminuirá en 5,20 puntos, en comparación con un estudiante que no lo sufra. Por ende, se acepta la hipótesis planteada para esta investigación.

A continuación, se presentan los resultados de la estimación de modelos que relacionan el sufrir *bullying* con el desempeño del estudiante, pero considerando diferentes dominios de conocimiento tales como: matemático, lingüístico, científico y social.

Tabla N.º 5: Resultados del modelo entre *bullying* y dominios

	Variable dependiente				
	Ser Bachiller	Matemática	Lengua y Literatura	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
Bullying	-5,20*** (0,98)	-6,00*** (1,02)	-5,62*** (1,11)	-4,76*** (1,24)	-4,43*** (1,19)
ISEC pares	212,24*** (40,65)	273,32*** (45,05)	194,72*** (48,16)	190,67*** (51,95)	190,25*** (52,95)
Mujer	7,76*** (0,36)	3,5*** (0,38)	12,61*** (0,42)	4,72*** (0,44)	10,19*** (0,42)
Normal ISEC	58,93*** (1,59)	53,60*** (1,63)	65,74*** (1,74)	60,69*** (1,81)	55,70*** (1,85)
Preparación	10,58*** (0,80)	10,99*** (0,87)	10,94*** (0,90)	10,28*** (1,03)	10,10*** (1,01)
Mayoría étnica	8,02*** (0,60)	6,42*** (0,63)	8,83*** (0,67)	9,19*** (0,74)	7,62*** (0,76)
Tiene hijos	-21,31*** (0,69)	-19,43*** (0,74)	-24,51*** (0,78)	-21,14*** (0,88)	-20,17*** (0,82)
Inasistencia a clases	-10,21*** (0,34)	-11,27*** (0,38)	-9,57*** (0,37)	-9,99*** (0,41)	-10,03*** (0,41)
Constante	630,95*** (20,70)	611,52*** (22,87)	643,74*** (24,43)	634,65*** (26,37)	633,88*** (26,87)
N	256 494	256 707	2 566 707	256 707	256 707
R-sq	0,46	0,40	0,36	0,36	0,35

* p < 0,10 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Fuente: Elaboración propia

Los resultados anteriores indican que, si un estudiante es víctima de *bullying*, su rendimiento académico en el dominio matemático disminuirá en seis puntos en relación con un estudiante que no lo sufra. Para el dominio lingüístico, su rendimiento se ve afectado negativamente en 5,62 puntos, mientras que, para el científico, en 4,76 puntos y, para el de social, en 4,43 puntos, en relación con los estudiantes que no son víctimas de este fenómeno.

En cuanto al vector de características de los estudiantes y sus familias, se encuentra que los coeficientes de las variables, Mujer, ISEC, preparación del examen y mayoría étnica tienen una relación positiva con el rendimiento académico (al 1 % de significancia). Por otro lado, las variables tiene hijos, pérdida de año e inasistencia a clases son estadísticamente significativas a un nivel de significancia menor al 1 %, e implican una relación negativa con el rendimiento académico. La variable ISEC-pares, perteneciente a las características de los pares, es estadísticamente significativa al 1 %.

Análisis de resultados

Se considera al *bullying* como un fenómeno mundial que se presenta tanto en países económicamente ricos como pobres, el cual interfiere directamente en el aprendizaje y bienestar de los estudiantes. Según Unicef, las cifras de violencia escolar son alarmantes, alrededor del cincuenta por ciento de estudiantes de todo el mundo aceptan haber sufrido violencia escolar. Se estaría hablando de que uno de cada tres estudiantes, que correspondería alrededor de 150 millones de adolescentes entre trece a quince años, afirman haber participado al menos una vez o de forma reiterada en alguna pelea física durante el último año.

En Ecuador, en 2015, se realizó un estudio: *Violencia entre pares en el sistema educativo: Una mirada en profundidad al acoso escolar en el Ecuador* (Opinión Pública et al.). Al participar tres entes importantes dentro de la educación como son el Ministerio de Educación, Visión Mundial y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), se toman en cuenta los resultados arrojados, ya que se trata del último estudio de esta índole realizado en el país. La encuesta es dirigida a 5511 estudiantes que se encuentran en el octavo de Educación Básica a tercero de Bachillerato. Además, se recopilan datos de observación y grupos focales y entrevistas, realizadas a la comunidad escolar como estudiantes, docentes, autoridades académicas y padres de familia.

En el país, el acoso escolar tiene una incidencia del 22,8 % y esta se da entre estudiantes entre once y dieciocho años. Por lo tanto, dos de cada diez estudiantes respondió haber sufrido al menos cuatro actos de violencia de la misma clase en el último quimestre por parte de sus compañeros. Además, el comportamiento violento generado de forma reiterativa se presentó a través de insultos o apodosos ofensivos, rumores o revelación de secretos personales, sustracción de pertenencias, ciberacoso, que se da a través de enviar mensajes ofensivos mediante medios electrónicos y, por último, se encuentran los golpes. Por lo tanto, se puede decir que el acoso escolar es una problemática real en Ecuador. Además, con los resultados obtenidos de esta investigación, se puede manifestar que dichos estudiantes (víctimas) podrían presentar afectaciones en su rendimiento académico.

Aunque los resultados obtenidos por Unicef, no fueron significativos para evidenciar la diferencia entre hombres y mujeres, sí se reveló que: los hombres son víctimas de un comportamiento que genera insultos y golpes, mientras que las mujeres sufren de actos como rumores, revelación de secretos personales y ciberacoso. En cuanto a diferencias por regiones, el acoso escolar incide en la Amazonía con un (27 %), Costa (26 %) y en la Sierra (20 %). El estudio realizado a 126 instituciones educativas entre privadas y públicas separadas entre sectores urbanos y rurales no encontró diferencias significativas entre estas.

Seguido de esto, se ha evidenciado que existen lugares en donde el acoso se hace presente con mayor frecuencia y, de acuerdo con los resultados, el acoso escolar ejercido entre compañeros toma lugar en las aulas escolares en primer lugar, seguido de los patios institucionales o canchas deportivas. También se presenta en los exteriores de las escuelas o centros educativos y, en último lugar, se encuentran los pasillos, baños institucionales, al momento del recreo frecuentemente en los bares escolares y puede también llegarse a dar en el transporte escolar. Los horarios más comunes en donde se realizan estos actos de violencia escolar es durante la jornada educativa dentro de las horas clase, en el momento de descanso de los estudiantes como es el recreo, después de clases, también a la hora de salida al terminar la jornada estudiantil y, finalmente, en las transiciones de clases o en el término de las horas clase de Educación Física.

Los resultados obtenidos en esta investigación señalan que el *bullying* verbal se relaciona negativamente con el rendimiento académico de los estudiantes que rindieron la prueba Ser Bachiller en el período 2018-2019. De acuerdo con Ortiz *et al.* (2013), esto puede explicarse debido a que los constantes cuadros de violencia verbal entre pares generan

afectaciones tanto a la salud mental como a la salud física de la víctima. En donde se presenta mediante cuadros de depresión, ansiedad, baja autoestima e, incluso, el suicidio, pueden traducirse en altos niveles de estrés e inseguridad (Chaux 2012). También puede estar relacionada con síntomas psicosomáticos, dolores físicos y alteraciones neuronales.

Por tanto, el *bullying* de tipo verbal afectaría directamente al bienestar del estudiante generando que este no esté presto ni abierto al aprendizaje dado que no contará con un correcto desarrollo de sus habilidades no cognitivas (Quesada 2017). Según lo menciona Cuhan y Heckam, las habilidades no cognitivas podrían ser consideradas como la base para el correcto funcionamiento de las habilidades cognitivas como la memoria, el lenguaje, la percepción y resolución de problemas. Además, la víctima de *bullying* también experimentaría afectaciones en el correcto desarrollo de sus habilidades cognitivas, que se traducirían en afectaciones en el rendimiento académico (Cuhan y Heckman en Oliveira Pereira 2019).

Además, los resultados presentados muestran la relación negativa entre el *bullying* y las notas obtenidas para los dominios de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales. A su vez, dicha relación es similar entre dominios debido a que los coeficientes se encuentran dentro del mismo intervalo de confianza que se encuentran entre -0,08 a -0,02, generando una alta probabilidad de que dichos valores sean exactamente iguales.

Estos resultados se asemejan al obtenido por Huang (2020), quien concluye que ser víctima de *bullying* tiene una relación negativa con el rendimiento académico. Esto se puede relacionar con lo indicado por González y Tourón (1992), quienes afirman que un estudiante con bajo autoconcepto y autoconfianza percibirá un sentimiento de fracaso y altos niveles de inseguridad afectando así sus funciones cognitivas y habilidades para aprender y recordar información, lo que puede impactar negativamente su desempeño académico.

En particular, para la presente investigación, los estudiantes bajo análisis pertenecen al grupo de la adolescencia tardía, es decir, ya cuentan con una identidad establecida y son conscientes de las consecuencias de sus actos. El hecho de haber sido víctimas de *bullying* en la escuela y en el colegio genera consecuencias negativas sobre su rendimiento, que permanecerán a lo largo del tiempo. Esto lo corrobora un artículo publicado en *Psychological Science*, en donde se menciona que las secuelas del *bullying* pueden perdurar hasta diez años luego de haber sufrido de dichos cuadros de violencia y esto es debido a que se generaron daños a su salud mental, emocional y neuronal, que se traducen en problemas en el proceso de aprendizaje.

Conclusiones

Esta investigación muestra la relación negativa entre el *bullying* verbal y el rendimiento académico para los estudiantes que rindieron la prueba Ser Bachiller en el período 2018- 2019. Por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada, y se observa que el rendimiento académico de un estudiante víctima de *bullying* verbal será 5,20 puntos menor en comparación de uno que no es víctima de esta.

Adicionalmente, al considerar los diferentes dominios de conocimiento asociados a esta prueba, se observa que el *bullying* también tiene una relación negativa a la nota obtenida en los dominios matemático, lingüístico, científico y social, reduciendo la calificación en 6 puntos, 5,62 puntos, 4,76 puntos y 4,43 puntos, respectivamente.

En particular, se aprecia que, a pesar de que el grupo de estudiantes bajo análisis pertenece al grupo de la adolescencia tardía, lo que implica que tienen una personalidad definida, el impacto del *bullying* verbal que han sufrido desde la escuela hasta el colegio afectará su rendimiento académico a largo plazo.

Recomendaciones

- Los resultados obtenidos en esta investigación confirman la necesidad de emplear políticas públicas enfocadas a la prevención del *bullying* en los centros educativos ecuatorianos. Además, se podrían implementar en instituciones educativas tanto privadas como públicas, manuales de convivencia, que contengan una clara definición de los derechos y deberes de los alumnos.
- Del mismo modo, la encuesta de factores asociados podría realizarse en el octavo, noveno y décimo años de Educación Secundaria. Debido a que, si los estudiantes vienen siendo víctimas de *bullying* desde la escuela, esta información ayudaría para la pronta intervención, prevención, detección y un posterior seguimiento. Y así se mitigarían los efectos del *bullying* a largo plazo.
- Adicionalmente, dada la importancia del cuestionario para la creación de la variable *bullying*, se debería considerar la formulación de preguntas adicionales a las actualmente consideradas. Al respecto, se propone incluir algunas tales como: ¿Has recibido golpes por parte de algún compañero? ¿Te han empujado? ¿Te han robado tus pertenencias? ¿Has sido excluido por tus compañeros? Además, las preguntas deben

permitir capturar de forma explícita la frecuencia o periodicidad de estos actos. Al momento, la información recopilada en la encuesta asociada a la prueba Ser Bachiller no detalla este elemento, y se enfoca en un solo tipo de *bullying*, el verbal, excluyendo el físico, psicológico, social, sexual y *cyberbullying*.

- Por último, al conocer si un estudiante sufre *bullying*, y su promedio en la prueba Ser Bachiller es baja, sería interesante saber cuál es la materia que tendrá un menor promedio y por qué.

Referencias

- Amemiya, Isabel, Miguel Oliveros y Armando Barrientos. 2009. "Factores de riesgo de violencia escolar (*bullying*) severa en colegios privados de tres zonas de la sierra Perú". <https://www.redalyc.org/pdf/379/37912407005.pdf>
- Ammermueller, Andreas y Pischke, Jorn-Steffen. 2009. "Peer effects in European primary schools: evidence from PIRLS". *Journal of Labor Economics*. <http://eprints.lse.ac.uk/25534/>
- Arias Gallegos, Walter, Silvia Zavala Delgado y Alberto Bernilla Meneses. 2014. "Gestión de la calidad educativa y rendimiento académico en la institución educativa Arequipa". *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 101-111.
- Ausubel, David. 1983. *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF 1 (1-10): 1-10.
- Avilés, José. 2002. "La intimidación y el maltrato en los centros escolares". *Tesis doctoral no publicada*. Universidad de Valladolid. <https://es.slideshare.net/Lalvmun/bullying-intimidacin-y-maltrato-entre-el-alumnado-j-maria-avils-martnez>
- Becker, Gary. 1964. *Human Capital A Theoretical and Empirical Analysis*. National Bureau of Economic Research.
- Beltrán, Arlette, y Karlos La Serna Studzinski. 2009. *¿Qué explica la evolución del rendimiento académico universitario? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico*. Documento de discusión. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/1513/Qué%20explica%20la%20evolución%20del%20rendimiento%20academico%20universitario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Botello, Héctor Alberto. 2016. "Efecto del acoso escolar en el desempeño lector en Colombia." *Zona Próxima*, no. 24: 1-12. <https://doi.org/10.14482/zp.24.720>.
- Branden, Nathaniel. 1995. *Los seis pilares de la autoestima*. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica S.A.

- Cabrera, Diana. 2011. "Estudio de la correlación múltiple entre *bullying*, funcionalidad familiar y bajo rendimiento escolar cognitivo en las asignaturas de Lenguaje y Matemática". <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1946>
- Calle, Franco, Paulo Matos, y Reegan Orozco. 2017. *Violencia en las escuelas y desempeño educativo: Formas y consecuencias de ser víctima de violencia en la etapa escolar*. Informe final. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/violencia_escuelas_y_desempeno_educativo.pdf.
- Cepal. 2017. "Las violencias en el espacio escolar". https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/41068/S1700122_es.pdf
- Cerezo, Fuensanta. 2006. "Violencia y victimización entre escolares. El bullying: Estrategias de identificación y elementos para la intervención a través del Test Bull-S." *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 4 (2): 333-351. Redalyc. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293122821010>.
- Cervini, Rubén, Nora Dari, y Silvia Quiroz. 2014. "Estructura familiar y rendimiento académico en países de América Latina: Los datos del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo." *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 19 (61): 569-597. Consultado el 15 de octubre de 2023. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662014000200010&lng=es&tlng=es.
- Fuentes Chacón, Rosa M., María J. Simón Saiz, María Garrido Abejar, María D. Serrano Parra, María J. Díaz Valentín, y Santiago Yubero Jiménez. 2019. "¿Es posible detectar casos de acoso escolar a través de la presencia de problemas psicosomáticos?" *Revista Pediatría de Atención Primaria* 21: 231-238. <https://www.redalyc.org/journal/3666/366661025002/html/>
- Chaux, Enrique. 2011. "Múltiples perspectivas sobre un problema complejo: Comentarios sobre cinco investigaciones en violencia escolar." *Psykhe* 20 (2): 79-86. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293122821010>.
- Díaz, Francisco, Mercedes Prados Cuesta y Santiago López. 2002. "Relación entre rendimiento académico, síntomas depresivos, edad y género en una población de adolescentes". *Psiquiatría*. <https://psiquiatria.com/article.php?ar=trastornos-infantiles-y-de-la-adolescencia&wurl=relacion-entre-rendimiento-academico-sintomas-depresivos-edad-y-genero-en-una-poblacion-de-adolescentes>
- Gamboa, Luis, y Erika Londoño. 2018. *Preescolar y Rendimiento Académico en Educación Media en Colombia*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26271.25768>.
- García-Bullé, Sofia. 2020. "Educación y roles de género". *Instituto para el futuro de la educación*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-genero>
- Gil, Fernando. 1995. *El estudiante como actor racional*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/70504/00820073003847.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- González, M. C. y Javier Tourón. 1992. *Autoconcepto y rendimiento escolar: sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA. <https://hdl.handle.net/10171/21388>
- Gutiérrez, Virna y María Isabel Toledo. 2012. "Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación". *Influencia de la intimidación (bullying) y la relación profesor-estudiante sobre el rendimiento en PISA 2009: un estudio multinivel*. Informe final. Santiago : Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación (FONIDE), Ministerio de Educación. <https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/07/Informe-Final-Virna-Guti%C3%A9rrez.pdf>
- Gutiérrez-Saldaña, Pedro, Nicolás Camacho-Calderón, y Martha L. Martínez-Martínez. 2007. "Autoestima, funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes." *Atención Primaria* 39 (11): 597-603. <https://doi.org/10.1157/13112196>.
- Hanushek, Eric A. 1979. "Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions." *The Journal of Human Resources* 14 (3): 351-388. <https://doi.org/10.2307/145575>.
- Hoxby, Caroline. 2000. *Peer Effects in the Classroom: Learning from Gender and Race Variation*. NBER Working Paper No. 7867. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w7867>.
- Huang, Liang. 2020. "Exploring the Relationship between School Bullying and Academic Performance: The Mediating Role of Students' Sense of Belonging at School." *Educational Studies* 48 (2): 216–32. doi:10.1080/03055698.2020.1749032.
- Huesmann, L. Rowell, ed. 1994. *Aggressive Behavior: Current Perspectives*. New York: Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-9116-7>.
- Ineval. 2021. "Instituto Nacional de Evaluación Educativa". *Evaluación*. <https://www.evaluacion.gob.ec/>
- López Mero, Patricia, Asunción Barreto Pico, Eddy Rigoberto Mendoza Rodríguez, y Max Walter Alberto del Salto Bello. 2015. "Bajo rendimiento académico en estudiantes y disfuncionalidad familiar." *MEDISAN* 19 (9): 1163-1166. Consultado el 16 de octubre de 2024. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000900014&lng=es&tlng=es.
- Manski, Charles. 1993. "Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem." *The Review of Economic Studies* 60 (3): 531-542. <https://doi.org/10.2307/2298123>.
- Manski, Charles. 1995. *Identification problems in the social sciences*. Harvard University Press.
- Méndez Martínez, Ildelfonso. 2014. "Habilidades No Cognitivas Y Rendimiento Escolar". *Avances En Supervisión Educativa*, n.º 20 (mayo). <https://doi.org/10.23824/ase.v0i20.94>.
- Mooij, Ton. 1997. "Por la seguridad en la escuela". *Revista de educación*, no. 313: 29-52.

- Morales, Augusto Hernán, y Mayra Alejandra Pindo. 2014. *Tipos de acoso escolar entre pares en el Colegio Nacional Mixto Miguel Merchán Ochoa*. Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca. <https://hdl.handle.net/10171/21388>.
- Navarro, María. 2018. *La institucionalización del bullying en los centros educativos del Ecuador y estrategias de prevención*. Disertación de licenciatura, Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13001>
- Oliveira Pereira, F. 2019. "Cognitive Aptitude and Motivational Commitment in the Educational Success of Students with and without Learning Difficulties." *Propósitos y Representaciones* 7 (2): 11-44. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.292>.
- Olweus, Dan. 1998. *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Morata.
- Olweus, Dan. 2007. *Acoso Escolar: Hechos y Medidas de Intervención*. Bergen: Research Centre for Health Promotion, Universidad de Bergen.
- Opinión Pública, Lydia Andrés, Fernando Carrasco, Ana Isabel Oña, Santiago Pérez, Estíbaliz Sandoval, y Mares Sandoval Vizcaíno. 2015. *Una mirada en profundidad al acoso escolar en el Ecuador: Violencia entre pares en el sistema educativo*. Ministerio de Educación, UNICEF, y World Vision.
- Ortiz, Silvia, Silvia Tafoya, Aurora Farfán y Aurora Jaimes. 2013. "Rendimiento académico, estrés y estrategias de y estrategias de en alumnos del Programa de Alta Exigencia Académica de la carrera de Medicina". *Revista Med*. <https://www.redalyc.org/pdf/910/91029158003.pdf>
- Pineda, Pilar. 2000. "Economies of Education: an educational discipline". *Departament de Pedagogía Sistemática*, 144-150.
- Quesada. 2017. "Habilidades no cognitivas. Factores determinantes". *Eumed*. <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/educacion/24-habilidades-no-cognitivas.pdf>
- Quinlan, Erin, Edward D. Barker, y Qiang Luo, et al. 2020. "Peer Victimization and Its Impact on Adolescent Brain Development and Psychopathology." *Molecular Psychiatry* 25: 3066-3076. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0297-9>.
- Rameti, Guiseppina. 2008. "Anomalías de la estructura y función del hipocampo" https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2715/GR_TESIS.pdf
- Reimers, Fernando. 2000. "Educación, desigualdad y opciones de política en América Latina en el siglo XXI". *Revista Iberoamericana*, 21-35.
- Rigby, Ken. 2003. "Consequences of Bullying in Schools." *The Canadian Journal of Psychiatry* 48 (9): 583-590. <https://doi.org/10.1177/070674370304800904>.
- Rodríguez, Ángela. 2015. *Universidad del Valle*. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/8479/0508856-E-P-15.pdf;jsessionid=89F15184E98FC8737F4EFE31AF436CB7?sequence=1>
- Rodríguez, Wanda. 2010. "El concepto de calidad educativa". *Revista electrónica Actualidades*, 1-12.

- Sacerdote, B.. 2011. "Peer Effects in Education: How Might They Work, How Big Are They and How Much Do We Know Thus Far?". *Handbook of the Economics of Education*, 681-704.
- Salinas Bajaña, Angye Andrei, y Marissa Anabell Vaca Zambrano. 2018. *Influencia del Acoso Escolar en el Rendimiento Académico en Adolescentes de 12 a 14 años*. Trabajo de titulación de grado, Universidad Estatal de Milagro, Facultad Ciencias Sociales.
- Salmivalli, Christina. 2010, abril. "Bullying and the peer group: A review". *Science Direct*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1359178909001050>
- Schmelzer, Martin. 2019, 6 de octubre. *Department of Business Administration and Economics*. <https://www.econometrics-with-r.org/index.html>
- Schumann, Desrivieres y Quinlan. 2007. "How bullying affects the brain". *King's College London*. <https://www.kcl.ac.uk/archive/news/ioppn/records/2018/december/how-bullying-affects-the-brain>
- Servilla, Mar. 2021, febrero. *Cuídate*. <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/psicologicas/bullying.html>.
- Skrzypiec, Grace y Phillip Slee. 2011. "School bullying by one or more ways: Does it matter and how do students cope?" https://www.researchgate.net/publication/258189089_School_bullying_by_one_or_more_ways_Does_it_matter_and_how_do_students_cope
- Strøm, Ida Frugård, Bente Wold, Tilmann von Soest, y Lars Wichstrøm. 2013. "Violence, Bullying and Academic Achievement: A Study of 15-Year-Old Adolescents and Their School Environment." *Child Abuse & Neglect* 37 (4): 243-251. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.10.010>.
- Fuentes, Carvallo y Poblete. 2020, junio. "Acoso escolar (*bullying*) como factor de riesgo de depresión y suicidio". *Scielo*. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000300432.
- Suarez, Sonia. 2016. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/673264/REICE_14_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Todd, Petra. 2003. "On the Specification and Estimation of the Production Function for Cognitive Achievement". *The Economic Journal*, 485.
- Turner, Michael, y Robert Brame. 2013. "Bullying victimization and adolescent mental health: General and typological". <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0047235212001468>
- Unesco. 2013, febrero. "Hacia un aprendizaje universal". *Brookings*. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/LMTF_report1_exec_sum_SP_FINAL.pdf#:~:text=Hacia%20un%20aprendizaje%20universal%3A%20Lo%20que%20cada%20ni%C3%B1o,grupo%20de%20trabajo%20y%20los%20participantes%20de%20consulta

- . (2019). "UIS Statistics". <http://data.uis.unesco.org/>
- Viveros Arenas, Gonzalo Matías. 2011. *Efectos de pares heterogéneos y rendimiento académico*. Tesis de magíster, Universidad de Chile.
https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/102549/cf-viveros_ga.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- Viviano. 2018, agosto. "Los niños, niñas y adolescentes: población vulnerable al maltrato y al abuso". *Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables*.
<https://observatorioviolencia.pe/ninez-vulnerable-al-maltrato/?print=pdf>.
- Wellborn y J. Connel. 1991. "Competence, autonomy, and influence on adolescent grade point average and drug use". *Developmental Psychologist*, 915-922.
- Wentzel, Kathryn. 2004. "Friendships in Middle School: Influences on Motivation and School Adjustment". *Journal of Educational Psychology*, vol. 96, cap. 2, 1198-1209.
- Wooldridge, Jeffrey M. 2009. *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno*, 4ª ed. México, D.F.: Cengage Learning.
https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/102549/cf-viveros_ga.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- Young, Robert y Helen Sweeting. 2004. "Adolescent, Bullying, Relationships, Psychological Well-Being, and Atypical Gender Behavior: A Gender Diagnostic Approach". *Springer*.
<https://link.springer.com/article/10.1023/B:SERS.0000023072.53886.86>
- Zambrano Jurado, Juan Carlos. 2013. "Análisis multinivel del rendimiento escolar en matemáticas para cuarto grado de Educación Básica Primaria en Colombia." *Sociedad y Economía*, no. 25: 205-235.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-63572013000200010&lng=en&tlng=es.

Copyright: © 2024 Chamorro Burbano y Pacheco. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.

Liderazgo constructivista y calidad educativa en Fe y Alegría Ecuador

Constructivist leadership and quality of education in Fe y Alegría Ecuador

<https://revistaensenaecuador.org/index.php/simbiosiseducativa/issue/view/4>

<http://doi.org/10.60085/se.v3n1a5>

Recibido: 13 de abril de 2024. Aceptado: 4 de octubre 2024

Luis Alfonso Murillo Holguín
<https://orcid.org/0000-0003-4702-5697>
Investigador Independiente, Quito, Ecuador
murillooluis@gmail.com

Diana Paola Rodríguez Sánchez
<https://orcid.org/0009-0000-0194-8854>
Investigador Independiente, Quito, Ecuador

© Murillo Holguín y Rodríguez Sánchez. CC BY-NC 4.0

Resumen

Este estudio evaluó el impacto del liderazgo educativo en la percepción de la calidad del servicio en el centro educativo Fe y Alegría. Utilizando un enfoque cuantitativo y encuestas a docentes y directivos, se analizó cómo las habilidades de liderazgo afectan la calidad del servicio educativo. Los resultados indican una correlación positiva entre el liderazgo efectivo y una percepción mejorada de la calidad del servicio. Se concluye que fortalecer las habilidades de liderazgo directivo es crucial para optimizar la calidad educativa en estos centros. La hipótesis fue validada, confirmando la relación entre liderazgo y percepción de calidad.

Palabras claves: liderazgo educativo; constructivismo; calidad educativa; gestión escolar

Abstract

This study evaluated the impact of educational leadership on the perception of service quality at the Fe y Alegría Educational Center. Using a quantitative approach and surveys of teachers and principals, we analyzed how leadership skills affect the quality of educational service. The results indicate a positive correlation between effective leadership and an improved perception of service quality. It is concluded that strengthening managerial leadership skills is crucial to optimizing educational quality in these centers. The hypothesis was validated, confirming the relationship between leadership and perception of quality.

Keywords: educational leadership; constructivism; educational quality; school management

Introducción

En el contexto actual, el liderazgo es crucial para mejorar la calidad educativa. La educación, entendida como un proceso democrático y formativo, es fundamental para formar jóvenes comprometidos con la justicia, la solidaridad y la innovación. Sin embargo, para alcanzar este objetivo, es esencial contar con líderes educativos capacitados, que puedan guiar y transformar los entornos escolares hacia prácticas pedagógicas innovadoras y eficaces.

Aunque el liderazgo ha sido un motor de avance y cambio histórico, también enfrenta desafíos significativos. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) identifica varios obstáculos, como la falta de cualificaciones establecidas, la ausencia de incentivos para el rol de liderazgo, la falta de autonomía y la carencia de datos estadísticos sobre el liderazgo escolar (Unesco 2014).

En América Latina, las dinámicas educativas están interconectadas por factores como las políticas de formación de directivos y los enfoques de liderazgo. En Colombia y Brasil, el énfasis está en la formación y el liderazgo en roles directivos, con un impacto positivo en la gestión educativa y la calidad del sistema educativo. En contraste, la información sobre el perfil y las competencias de los directivos en Perú es limitada.

En Ecuador, el ámbito educativo enfrenta diversos desafíos que afectan directamente la calidad del servicio ofrecido. Un estudio reciente analizó el perfil profesional y el liderazgo directivo, encontrando que habilidades específicas como la toma de decisiones, la gestión del cambio y la comunicación efectiva son cruciales para mejorar la dinámica de los centros

educativos (Condo y Chumpik 2023). Estas habilidades son especialmente relevantes en el contexto ecuatoriano, caracterizado por políticas educativas cambiantes y recursos limitados. Este estudio es clave para entender las necesidades específicas del ámbito educativo ecuatoriano y desarrollar estrategias de mejora.

En el contexto nacional, el liderazgo educativo es esencial para fortalecer la calidad educativa y fomentar una sociedad cohesionada y consciente (Roca y Betancourt 2020). Aunque se enfrentan desafíos como la falta de estándares claros y datos estadísticos, es crucial abordar estos problemas para maximizar el impacto del liderazgo en la educación. Un enfoque integral y contextualizado puede abordar las particularidades locales, como la diversidad de recursos y las necesidades específicas de los centros educativos, fortaleciendo así las habilidades de liderazgo y promoviendo prácticas pedagógicas innovadoras adaptadas a la realidad ecuatoriana.

Ubicada en el sur de la ciudad, la Unidad Educativa Fe y Alegría ofrece educación integral desde el nivel Inicial hasta el Bachillerato, atendiendo a aproximadamente 1200 estudiantes, y con un equipo de 44 colaboradores entre docentes, personal administrativo y de servicio. La institución enfrenta retos únicos debido a la diversidad de su población estudiantil y las limitaciones de recursos, lo que requiere un liderazgo bien capacitado para implementar estrategias efectivas que impulsen la mejora continua y aseguren una educación de calidad.

La formulación del problema implica valorar el sistema educativo de Fe y Alegría en el contexto de su propósito de transformación social. Se busca analizar si la calidad del servicio educativo es adecuada y cómo el liderazgo directivo influye en esta calidad. Por lo tanto, surge la pregunta de investigación: ¿Cómo se relaciona el liderazgo directivo con la calidad del servicio educativo en los centros educativos de la regional sur de Fe y Alegría?

Este artículo plantea preguntas para guiar el estudio de variables claves: 1) ¿Cómo influye el liderazgo educativo en la percepción de la calidad del servicio en la institución?, 2) ¿Qué relación existe entre las percepciones y experiencias de los docentes y directivos sobre el liderazgo educativo y los resultados de la calidad del servicio?, y 3) ¿Qué estrategias de mejora pueden ser recomendadas para optimizar la calidad del servicio en la institución? La primera pregunta investiga una relación causal específica, la segunda explora la conexión entre percepciones y resultados, y la tercera se centra en recomendaciones prácticas basadas en el análisis detallado de los datos.

Desde una perspectiva teórica, esta investigación se basa en una revisión exhaustiva de la literatura sobre liderazgo educativo y su impacto en la calidad del servicio. Se espera que este análisis no solo consolide el conocimiento teórico actual, sino que también genere nuevas perspectivas aplicables en contextos educativos similares (Villafuerte y Cevallos 2021).

En cuanto a su vertiente práctica, el estudio busca proporcionar herramientas concretas para evaluar y mejorar la calidad del servicio educativo en Fe y Alegría. Utilizando métodos cualitativos y cuantitativos, se pretende diagnosticar necesidades y áreas de mejora, y ofrecer recomendaciones específicas para los directivos y colaboradores de la institución (Jiménez, Garay y Parraguez 2023). Socialmente, el estudio tiene como objetivo generar un impacto positivo en la comunidad educativa de Fe y Alegría, abarcando a estudiantes, docentes, directivos y familias.

El objetivo general de la investigación es analizar la relación entre el liderazgo directivo y la calidad del servicio educativo en el centro educativo Fe y Alegría, utilizando una metodología cualitativa para identificar habilidades de liderazgo e impactar en la mejora del servicio educativo. Para efectos del mismo, se han planteado tres objetivos específicos: 1. evaluar el impacto del liderazgo educativo en la percepción de la calidad del servicio en el centro educativo Fe y Alegría; 2. examinar la relación entre las percepciones de docentes y directivos sobre el liderazgo educativo y la calidad del servicio educativo y, 3. proponer estrategias de mejora para optimizar la calidad del servicio educativo basadas en el análisis del liderazgo directivo.

En el marco de este estudio, se consideran dos variables claves: 1) liderazgo directivo y 2) la calidad del servicio educativo. La investigación se centra en analizar cómo las habilidades de liderazgo impactan en la calidad del servicio educativo, sin asumir una correlación directa antes de completar la fase de identificación y evaluación cualitativa. Por lo tanto, se formula la siguiente hipótesis: Las habilidades de liderazgo en los directivos se relaciona con la percepción de calidad del servicio educativo en los centros educativos de Fe y Alegría.

Desarrollo

Antecedes de la investigación

Es importante hacer una revisión exhaustiva y crítica de la literatura, enfocada en los antecedentes investigativos del tema a abordar y variables de estudio. Este paso constituye una base fundamental para la investigación, pues se evaluarán los resultados y principales hallazgos de otros estudios relacionados con el campo de la educación, que se han aplicado en el entorno internacional y local.

El liderazgo educativo desempeña un papel fundamental en la mejora continua de la calidad del servicio en instituciones educativas como Fe y Alegría. Según diversos estudios, el liderazgo directivo no solo ejerce influencia en aspectos administrativos, sino que también incide profundamente en la dinámica pedagógica y en el clima escolar (Tolentino 2020) (Lazcano y Llorente 2022) (Montalván 2021) (Vela, Cáceres y Vela 2020). Estas investigaciones subrayan que un liderazgo efectivo está estrechamente relacionado con la capacidad de implementar cambios significativos que fortalezcan tanto la gestión como los procesos educativos en las instituciones.

Guzmán y Rivera, por ejemplo, emplearon un enfoque cualitativo descriptivo para explorar cómo el liderazgo directivo impacta en la calidad educativa. Sus hallazgos destacaron que los directivos comprometidos con la formación continua del personal y la innovación pedagógica son claves para mantener estándares de excelencia académica (Esbrí y Durán 2023) (Amores y Ritacco 2021). Por otro lado, Manríquez y Reyes examinaron el rol del liderazgo en diferentes niveles educativos mediante un estudio cualitativo exploratorio. Identificaron que la falta de políticas claras de apoyo al liderazgo escolar puede limitar el potencial de mejora de las escuelas, especialmente en contextos con recursos limitados.

Jiménez, Garay y Parraguez (2023) adoptaron un enfoque cuantitativo mediante encuestas a directores de una red educativa, encontrando que el liderazgo escolar efectivo se caracteriza por habilidades de comunicación efectiva, toma de decisiones éticas y capacidad para inspirar y motivar a los equipos docentes. Estos resultados indican que la capacitación constante y el desarrollo profesional son fundamentales para fortalecer las competencias de liderazgo que conduzcan a mejoras sostenibles en la calidad educativa.

En cuanto a los resultados obtenidos, diversos estudios sugieren que el liderazgo educativo constructivista es una perspectiva prometedora. Este enfoque fomenta un entorno colaborativo, y promueve el aprendizaje mutuo y la participación activa en la toma de decisiones dentro de la comunidad educativa. Investigaciones como las de Kools y Stoll (2016) destacan que el liderazgo constructivista mejora el clima escolar y favorece una cultura de aprendizaje continuo. De manera similar, Hallinger y Heck (2014) demuestran que este tipo de liderazgo contribuye significativamente a la calidad académica mediante la implicación de todos los miembros del entorno educativo. Estos estudios evidencian que un enfoque constructivista en el liderazgo educativo tiene un impacto positivo tanto en la calidad del servicio educativo como en la creación de un ambiente inclusivo y colaborativo.

De acuerdo con la revisión de la literatura, diversos estudios han identificado la importancia del rol directivo en la mejora continua de los centros educativos. Estos estudios destacan cómo, en cada caso, se busca identificar las habilidades de liderazgo imprescindibles para una gestión efectiva. La literatura subraya que un liderazgo eficaz es clave para fomentar la calidad educativa y el desarrollo profesional dentro de los centros, lo que, a su vez, contribuye a un ambiente de aprendizaje más dinámico y productivo.

Liderazgo

El liderazgo, según diversos autores, se define como la capacidad de guiar, motivar e influir en un grupo de individuos para alcanzar metas específicas (Maureira 2023). Se destaca que el liderazgo va más allá de simplemente dar órdenes, ya que implica inspirar, motivar y empoderar a los miembros del equipo. Un líder eficaz debe poseer la confianza y el respeto de su equipo, así como habilidades de comunicación, empatía y visión compartida.

Existen diferentes estilos de liderazgo, como el democrático, autoritario, *laissez-faire*, transaccional y constructivista. El liderazgo democrático fomenta la participación y la comunicación franca entre los miembros del equipo, mientras que el autoritario implica decisiones unilaterales y control por parte del líder. Por otro lado, el *laissez-faire* permite autonomía en la toma de decisiones por parte del equipo, y el transaccional se basa en recompensas y sanciones ligadas al rendimiento. Finalmente, el liderazgo constructivista se enfoca en la creación de significado compartido y el empoderamiento de los miembros del equipo a través del aprendizaje mutuo.

El líder, por su parte, es aquel individuo que ejerce influencia sobre los demás en función de objetivos y metas específicas. En el siglo XXI, se espera que los líderes no solo inspiren y motiven, sino que también sean flexibles, éticos y responsables tanto con su equipo como con la sociedad y el medioambiente.

En el ámbito educativo, el líder directivo juega un papel fundamental en el progreso y el bienestar de la comunidad educativa. Se espera que este líder posea competencias como habilidades comunicativas, empatía, capacidad de motivación y resolución de conflictos, además de promover la participación y colaboración en el equipo.

Las características y habilidades del líder educativo también incluyen la capacidad de comunicación efectiva, toma de decisiones éticas, liderazgo transformacional y gestión del cambio. Además, se espera que el líder sea capaz de adaptarse a nuevos desafíos, fortalecer las relaciones dentro de la comunidad educativa y fomentar la participación y colaboración entre los miembros.

Liderazgo constructivista

El liderazgo constructivista es un enfoque que se basa en la idea de que el liderazgo no es una cualidad innata; más bien, esta se construye y desarrolla a través de la interacción con el entorno y las experiencias de aprendizaje. En este sentido, los líderes constructivistas no se limitan a ejercer influencia sobre su equipo, también son parte activa en el proceso de construcción de significados y conocimientos compartidos. Este tipo de liderazgo se caracteriza por fomentar la participación y la colaboración, así como por promover un ambiente de aprendizaje continuo donde se valoren las ideas y perspectivas de todos los miembros del equipo.

Una de las principales características del liderazgo constructivista es su enfoque en el desarrollo de una visión compartida. Los líderes constructivistas trabajan en conjunto con su equipo para definir y articular una visión común que inspire y guíe las acciones y decisiones de todos los miembros de la organización (Camacho 2022). Esta visión compartida se enfoca en alcanzar objetivos específicos; también valores, principios y metas compartidas que reflejen los intereses y aspiraciones del grupo en su conjunto.

Además, el liderazgo constructivista se destaca por su énfasis en la reflexión crítica y el aprendizaje continuo. Los líderes constructivistas fomentan un ambiente donde se cuestionen

las ideas preconcebidas, se analicen los resultados de las acciones y se busquen constantemente nuevas formas de mejorar y crecer (Canihuante, Zamora y Ortiz 2023) Esta cultura de reflexión y aprendizaje contribuye tanto al desarrollo individual y colectivo como al fortalecimiento de la capacidad del equipo para adaptarse a los cambios y desafíos del entorno.

Por último, el liderazgo constructivista se caracteriza por su enfoque en el empoderamiento y la autonomía de los miembros del equipo. Los líderes constructivistas creen en la capacidad de las personas para autogestionarse y tomar decisiones informadas, por lo que promueven la delegación de responsabilidades y la distribución equitativa del poder dentro del grupo. De esta forma, se fortalece la motivación, compromiso de los empleados y se promueve un ambiente de trabajo más colaborativo y participativo.

Calidad

La calidad se refiere al grado en que un producto o servicio cumple con las expectativas y requisitos establecidos por los clientes o usuarios. En términos generales, se entiende como la capacidad de un bien o servicio para satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores de manera consistente (Bonilla, Barbecho y Coronel 2022). La calidad abarca diversos aspectos, como la funcionalidad, durabilidad, confiabilidad y eficiencia, y se evalúa mediante la comparación entre los estándares deseados y el desempeño real del producto o servicio.

Por otra parte, la calidad educativa se refiere al grado en que los procesos y resultados de la educación cumplen con los estándares y expectativas establecidos para asegurar un aprendizaje efectivo y significativo. Incluye aspectos como la relevancia del currículo, la competencia de los docentes, el ambiente de aprendizaje y el logro de los objetivos educativos (Cámara 2024) (Herrera 2011) (Olvera y Castillo 2024). La calidad educativa se evalúa mediante indicadores como el rendimiento académico de los estudiantes, la satisfacción de los usuarios y la efectividad de las estrategias pedagógicas implementadas en los centros educativos.

En el caso de Fe y Alegría, la calidad se evalúa a través de los procesos de gestión educativa, siguiendo el horizonte pedagógico pastoral. Estos procesos incluyen: 1) Gestión directiva, 2) Enseñanza-aprendizaje, 3) Convivencia y ciudadanía, y 4) Interacción escuela-comunidad. La evaluación integral de estos procesos permite una visión holística del desempeño institucional, asegurando que cada aspecto contribuya de manera efectiva a la calidad educativa general.

Gestión directiva

La gestión directiva se enfoca en el liderazgo estratégico y la toma de decisiones claves para asegurar una educación de calidad. Este proceso abarca la planificación, implementación y evaluación de políticas que alineen los objetivos institucionales con las necesidades educativas de la comunidad. La gestión directiva busca optimizar la capacidad organizativa, fomentar la participación de todos los miembros y promover una cultura de mejora continua. Un liderazgo comprometido asegura que cada aspecto del proceso educativo se desarrolle de manera efectiva y coherente.

Enseñanza-aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en la interacción efectiva entre docentes y estudiantes para facilitar el aprendizaje significativo. Este proceso implica la planificación y ejecución de estrategias pedagógicas que respondan a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Se busca crear un entorno educativo donde se promueva la participación activa, el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades prácticas. La evaluación continua de los resultados y la retroalimentación son esenciales para ajustar las prácticas educativas y garantizar el éxito académico y personal de los alumnos.

Convivencia y ciudadanía

El proceso de convivencia y ciudadanía se enfoca en promover un ambiente escolar inclusivo y respetuoso, donde se valoren la diversidad y el diálogo. Este proceso fomenta la formación de estudiantes como ciudadanos responsables, conscientes de sus derechos y deberes dentro de la comunidad. Se busca fortalecer las habilidades sociales y el respeto mutuo, creando un entorno que facilite la resolución pacífica de conflictos y la colaboración entre todos los miembros de la comunidad educativa. El objetivo es construir una cultura de convivencia que apoye el desarrollo integral de los estudiantes y su integración en la sociedad.

Interacción escuela comunidad

El proceso de interacción escuela-comunidad se centra en fortalecer los lazos entre la institución educativa y su entorno social. Se promueve una colaboración activa entre la escuela y las familias, así como con otras organizaciones locales, para enriquecer el proceso educativo. Este enfoque busca involucrar a la comunidad en la vida escolar, facilitando la participación en actividades y decisiones que afectan al centro educativo. La interacción efectiva entre

escuela y comunidad contribuye a crear un entorno de apoyo mutuo, donde se comparten responsabilidades y se optimizan los recursos para mejorar la calidad educativa.

Enfoque de la investigación

Para abordar el estudio sobre el liderazgo educativo y la mejora de la calidad del servicio en la institución educativa Fe y Alegría, se ha adoptado un enfoque metodológico cuali-cuantitativo. Este enfoque mixto permite una comprensión integral del fenómeno estudiado al combinar elementos cualitativos, que exploran experiencias y percepciones, con métodos cuantitativos, que proporcionan datos numéricos objetivos (Hernández, Fernández y Baptista 2014).

El enfoque cualitativo se fundamenta en la realización de entrevistas semiestructuradas y observaciones participativas con directivos y docentes. Estas técnicas permiten profundizar en las prácticas de liderazgo identificando tanto fortalezas como áreas de mejora. Este tipo de enfoque es esencial para comprender la complejidad del liderazgo educativo y su impacto en la gestión escolar (Vizcaíno, Cedeño y Maldonado 2023).

Por otro lado, el componente cuantitativo se basa en la aplicación de encuestas estructuradas a diferentes grupos de interés dentro de la comunidad educativa. Este método estadístico proporciona datos objetivos que permiten identificar patrones y correlaciones significativas entre variables claves del estudio (Dávila 2006).

Alcance de la investigación

Para los fines del estudio se ha precisado un alcance descriptivo, mismo que tiene como objetivo describir y organizar las actitudes, comportamientos y patrones identificados en la población de estudio (Hernández, Fernández, y Baptista 2014). El alcance seleccionado permitirá identificar las habilidades del líder educativo y, de esta forma, cumplir con los objetivos planteados en el estudio.

Declaración y justificación del tipo de investigación

La revisión bibliográfica y documental ha sido fundamental en la etapa inicial del estudio. Esta revisión crítica de la literatura ha proporcionado un marco teórico sólido que orienta la investigación, estableciendo las bases conceptuales y metodológicas para la operacionalización de las variables de estudio (Hernández, Fernández, y Baptista 2014).

Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de la investigación

Para cumplir con los objetivos del estudio, se emplearon métodos empíricos, teóricos y estadísticos-matemáticos para ofrecer una comprensión integral del fenómeno estudiado. Los métodos empíricos, como encuestas y entrevistas, permitieron recoger datos directos de los participantes. Los métodos teóricos se utilizan para desarrollar y aplicar marcos conceptuales que contextualizan los hallazgos dentro de la literatura existente y las teorías pertinentes (Aurora 2020). Los métodos estadísticos-matemáticos, como el análisis cuantitativo de datos, proporcionan herramientas para la interpretación rigurosa de los resultados y la validación de hipótesis. Estos métodos facilitaron una evaluación exhaustiva de los problemas y contribuyeron a la formulación de conclusiones sólidas y fundamentadas.

Instrumentos derivados de la metodología seleccionada

En este estudio sobre el liderazgo educativo y la calidad del servicio en Fe y Alegría, se emplearon instrumentos cualitativos y cuantitativos claves como la encuesta y la entrevista a partir de un cuestionario de preguntas para recopilar información detallada y objetiva.

En el caso de las entrevistas, el proceso de diseño de las preguntas se basó en la necesidad de explorar a profundidad el liderazgo educativo y su impacto en la calidad del servicio. En primer lugar, se identificaron áreas claves, relacionadas con la participación de la comunidad educativa, el fomento del pensamiento crítico, la comunicación de una visión compartida, el uso de retroalimentación y la creación de un ambiente de confianza. Las preguntas fueron formuladas para captar las perspectivas y experiencias de los entrevistados en estos temas. Cada pregunta se construyó con el objetivo de obtener respuestas detalladas y prácticas, permitiendo a los entrevistados compartir sus enfoques y estrategias específicas.

El proceso de diseño de la encuesta siguió varios pasos claves para garantizar su eficacia. Primero, se definieron los objetivos de la investigación, centrados en evaluar la percepción de la comunidad educativa sobre el liderazgo constructivista y la calidad del servicio. Luego, se identificaron los indicadores claves a explorar, como la gestión directiva, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la convivencia y ciudadanía, y la interacción escuela-comunidad.

Las preguntas fueron formuladas para cubrir estos indicadores, utilizando escalas Likert para medir percepciones específicas. Cada pregunta se redactó para ser clara y específica,

asegurando que abordara los aspectos relevantes del estudio. Previo a la prueba piloto, se validó por tres expertos en el área educativa y metodológica para garantizar la fiabilidad del instrumento, donde se validó la aplicación del mismo para los fines pertinentes. Por último, se llevó a cabo una prueba piloto para ajustar el cuestionario y mejorar su precisión antes de la implementación final. Este enfoque permitió diseñar una encuesta que recoge información valiosa sobre la influencia del liderazgo constructivista en la calidad del servicio educativo.

Proceso de levantamiento de datos

Para garantizar la precisión y fiabilidad en el proceso de levantamiento de datos en el estudio sobre liderazgo educativo y calidad del servicio en Fe y Alegría, se siguió una metodología organizada y detallada. Inicialmente, se estableció una revisión exhaustiva de la literatura para fundamentar teóricamente el estudio y guiar la selección de variables relevantes. Esta fase crítica permitió desarrollar un marco conceptual sólido que orientó las etapas siguientes del proceso metodológico.

La recolección de datos se dividió en dos etapas principales: la primera consistió en la implementación de encuestas estructuradas, aplicadas a diferentes segmentos de la comunidad educativa, incluyendo estudiantes, padres, docentes y autoridades. Esta fase cuantitativa proporcionó datos numéricos objetivos para analizar patrones y correlaciones entre variables claves del estudio. La segunda etapa se centró en la realización de entrevistas semiestructuradas y observaciones participativas con directivos y docentes claves. Estos métodos cualitativos exploraron en profundidad las percepciones y experiencias sobre el liderazgo educativo, identificando aspectos críticos no contemplados por teorías previas y permitiendo una comprensión más rica y contextualizada del fenómeno estudiado.

Población y muestra

La población objeto de estudio son los 2316 miembros de la comunidad educativa en general, que incluyen estudiantes, representantes legales, docentes y directivos.

Tabla N.º1: Población de la Unidad Educativa Fiscomisional Fe y Alegría

Ítem	Estratos	Frecuencias	Porcentaje del total poblacional
1	Estudiantes	1134	48 %
2	Padres, madres y/o representantes legales	1134	48 %
3	Docentes	44	3 %
4	Autoridades	4	1 %
Total		2316	100 %

Elaborado por: Los autores a partir de los datos informativos de la IE.

Se estableció una muestra de 330 participantes, distribuidos en diferentes categorías dentro de la comunidad educativa.

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

- Confiabilidad (certeza): 95 % (Z = 1,96).
- Margen de error: 5 % (e = 0,05).
- P = 0,5
- Q = 0,5

$$n = \frac{(1,96)^2 * 2316 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * 2315 + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{2\,224,286\,4}{6,750\,4}$$

$$n = 330$$

Tabla N.º2: Tamaño de la muestra

Ítem	Estratos	Frecuencias	Porcentajes
1	Estudiantes	158	48 %
2	Representantes legales	158	48 %
3	Docentes	10	3 %
4	Autoridades	4	1 %
Total		330	100 %

Elaborado por: Los autores a partir del tamaño de la muestra.

Interpretación de los resultados

Resultados de la entrevista a directivos

Tabla N.º 3: Sistematización de entrevistas

Información de entrevistados	
1. Rector: MSc. Víctor García Cuadrado	
2. Coord. DECE: Psi. Dayra Sáenz Vélez	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Cómo promueve usted la participación activa de los miembros de la comunidad educativa en la toma de decisiones y en la construcción conjunta de significados?	<p>A) Se obtienen las opiniones de la comunidad, recibiendo las ideas y propuestas concretas de cada uno que desee participar, tomar decisiones en conjunto y compartir responsabilidades.</p> <p>B) Es indispensable que, dentro de un equipo, exista la participación de cada uno de los miembros para determinar las acciones en pro del bienestar de los niños, niñas y adolescentes (NNA⁷), la escucha activa y el trato cortés son herramientas que promueven la participación.</p>
2. ¿Podría describir cómo fomenta el pensamiento crítico entre los docentes y estudiantes para abordar los desafíos educativos de manera colaborativa?	<p>A) Promoviendo actividades interesantes que motiven la curiosidad tanto del personal docente como de estudiantes; si existen conflictos, buscar la mejor manera para llegar a soluciones en conjunto.</p> <p>B) Dentro de las reuniones o formaciones, tanto con los estudiantes como con los docentes, se trató de hacerlo participativo, poniendo ejemplo que haga ponerlos en esa situación y cómo lo resolvería, partiendo de rutinas del pensamiento y la participación, en donde la retroalimentación sea constructiva.</p>
3. ¿Cuál es su enfoque para establecer y comunicar una visión compartida que motive y alinee a todos los miembros de la comunidad educativa hacia objetivos comunes?	<p>A) Involucrar a la comunidad para crear la motivación necesaria para que su colaboración sea positiva. La comunicación debe ser clara utilizando los medios necesarios, estableciendo objetivos claros y concretos, buscando el compromiso y responsabilidad.</p> <p>B) Con un enfoque de igualdad y de equidad de género, en donde el trato para todos sea con respeto y armonía, sabiendo que hay un bien común que es el derecho a la educación de calidad con calidez.</p>
4. ¿Cómo utiliza usted la retroalimentación y la reflexión para ajustar continuamente sus prácticas de liderazgo y mejorar el proceso educativo?	<p>A) Debe centrarse en fortalecer las debilidades y amenazas, a fin de identificar o construir los pasos a seguir en busca del mejoramiento</p> <p>B) La retroalimentación y la reflexión sirven para establecer cambios o para recordar cómo es nuestra práctica en el ámbito educativo; es más, para incrementar la vocación de nuestro accionar diario. Se establecen compromisos y se va guiando para ver</p>

⁷ De ahora en adelante se utilizará la abreviatura NNA para hacer referencia a “niños, niñas y adolescentes”.

5. ¿Qué estrategias implementa para crear un ambiente de confianza y apertura que fomente el intercambio de ideas y la construcción conjunta de conocimiento en la institución educativa?

- cómo resulta la manera de abordar las situaciones que probablemente necesiten mejoras.
- A) Asegurar la participación activa y comprometida de todos los miembros, promover relaciones simétricas y recíprocas, desarrollar interacciones basadas en el diálogo y la reflexión pedagógica.
- B) Ante alguna situación que necesite hablar con algún docente, es necesario crear ese vínculo de adaptación que permita que el docente pueda mencionar ese malestar o que yo puedo transmitirle alguna situación que necesite mejoras. El trato cortés o el simple hecho de saludar y mencionar cómo se encuentra son claves fundamentales.

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de entrevistas.

Análisis: El análisis crítico de las entrevistas con los directivos revela que la participación activa, la visión compartida y la retroalimentación efectiva son prácticas bien establecidas en la institución educativa Fe y Alegría. Los testimonios destacan que estos aspectos ya se implementan exitosamente, promoviendo una cultura de colaboración y mejora continua. La gestión del liderazgo educativo muestra fortalezas en la promoción de una participación inclusiva y en el establecimiento de una visión clara para la comunidad educativa. Sin embargo, el análisis sugiere que, aunque estas prácticas están en funcionamiento, podrían beneficiarse de un fortalecimiento adicional para maximizar su impacto. La propuesta de capacitación deberá enfocarse en consolidar estas prácticas y explorar estrategias para optimizar aún más la participación, la visión compartida y el uso de la retroalimentación, alineándose con las prácticas actuales que ya han demostrado ser efectivas.

Resultados de la entrevista a docentes

Tabla N.º4: Sistematización de entrevistas

Información de entrevistados	
1. Docente Escuela: Lcda. Mónica Mendoza	
2. Docente Básica Superior: Lcda. Verónica Pozo	
3. Docente Bachillerato: MSc. German Contreras	
Preguntas	Respuestas
1. ¿En qué medida fomenta el directivo la participación activa de los docentes en la toma de decisiones relacionadas con el proceso educativo y la gestión escolar?	<p>A) En la socialización y constante capacitación a los docentes.</p> <p>B) Nuestros directivos fomentan esta participación con mucha comunicación y confianza, valorando nuestra experiencia y conocimientos profesionales, fortaleciendo así nuestro compromiso como docentes de la institución.</p> <p>C) Desde su percepción y definición del problema para buscar alternativas de solución.</p>
2. ¿Cómo promueve el directivo el desarrollo del pensamiento crítico y la innovación entre el equipo docente?	<p>A) Desarrollando estrategias de metacognición.</p> <p>B) Los directivos pueden crear un entorno propicio para el desarrollo de estas habilidades en los docentes estableciendo metas claras, proporcionando recursos y fomentando la colaboración de las experiencias de todos como comunidad educativa.</p> <p>C) Propiciar condiciones favorables del ambiente y fortalecer el trabajo colectivo participativo.</p>
3. ¿Cómo comunica el directivo su visión educativa y los objetivos institucionales al cuerpo docente y otros miembros del personal?	<p>A) Siempre comunicando por todos los canales existentes.</p> <p>B) De manera primordial son las reuniones regulares, donde se fomenta el intercambio de ideas y sugerencias para adaptar su visión y objetivos en función a las necesidades del personal.</p> <p>C) Es la ruta a seguir para lograr los objetivos.</p>
4. ¿De qué manera utiliza el directivo la retroalimentación proporcionada por los docentes para mejorar y ajustar las políticas y prácticas escolares?	<p>A) Ejecutando las estrategias planteadas en los talleres de formación.</p> <p>B) Al escuchar activamente, reflexionar, ajustar, comunicar y evaluar de manera continua, los directivos pueden crear un entorno escolar que responda a las necesidades y preocupaciones del personal docente.</p> <p>C) La retroalimentación se centra en las fortalezas y debilidades observadas en los estudiantes.</p>
5. ¿Qué acciones toma el directivo para crear un ambiente de confianza y colaboración entre el personal docente, fomentando un clima laboral positivo y una cultura escolar inclusiva y respetuosa?	<p>A) Siempre diálogo oportuno y con mucha seriedad y respeto.</p> <p>B) A través de una comunicación abierta, participación en la toma de decisiones, reconocimiento y valoración del desarrollo profesional, la creación de un entorno inclusivo valorando las diferencias individuales, esto impulsa el crecimiento y bienestar del equipo.</p> <p>C) Motivarlos, mostrar una actitud de confianza hacia ellos y hacia sus capacidades, despertando, así, su iniciativa y disposición.</p>

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de entrevistas.

Análisis: De acuerdo con el análisis crítico realizado a las aportaciones de los docentes, se identifica una percepción positiva sobre el fomento de la participación activa y la organización de espacios para la reflexión crítica por parte de los directivos hacia la comunidad. Sin embargo, también indican áreas de mejora en la comunicación de la visión educativa y el uso efectivo de la retroalimentación para ajustar las políticas y prácticas escolares. Un punto importante para reflexionar es la importancia de fortalecer la comunicación y retroalimentación bidireccional en el proyecto de capacitación, para mejorar aún más el ambiente laboral y la calidad percibida por lo integrantes de la institución.

Resultados de la encuesta

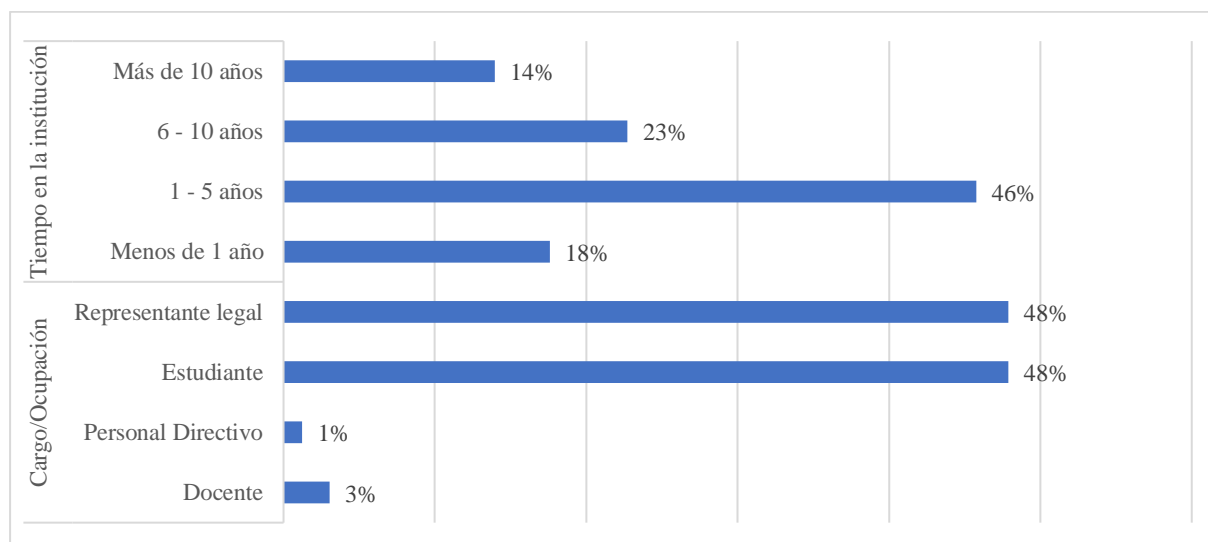
Datos generales

Tabla N.º5: Datos generales

Datos generales	Opciones de respuesta	Frecuencia abs.	Frecuencia rel.
Cargo/ocupación	Docente	10	3 %
	Personal directivo	4	1 %
	Estudiante	158	48 %
	Representante legal	158	48 %
	Total	330	100 %
Tiempo en la institución	Menos de 1 año	58	18 %
	1-5 años	151	46 %
	6 10 años	75	23 %
	Más de 10 años	46	14 %
	Total	330	100 %

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Figura 1: Datos generales



Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Análisis: Los datos revelan una distribución equitativa entre estudiantes y representantes legales, indicando una alta participación y compromiso de las familias en la comunidad educativa. Además, la mayoría de los participantes tienen una experiencia relativamente corta en la institución, con un significativo 46 % de ellos con entre uno a cinco años de antigüedad. Esta dinámica puede influir en la estabilidad y continuidad de las políticas educativas y prácticas de liderazgo, sugiriendo que podría ser necesario un enfoque diferenciado para atender las necesidades de desarrollo y formación del liderazgo educativo dentro del contexto particular de la institución.

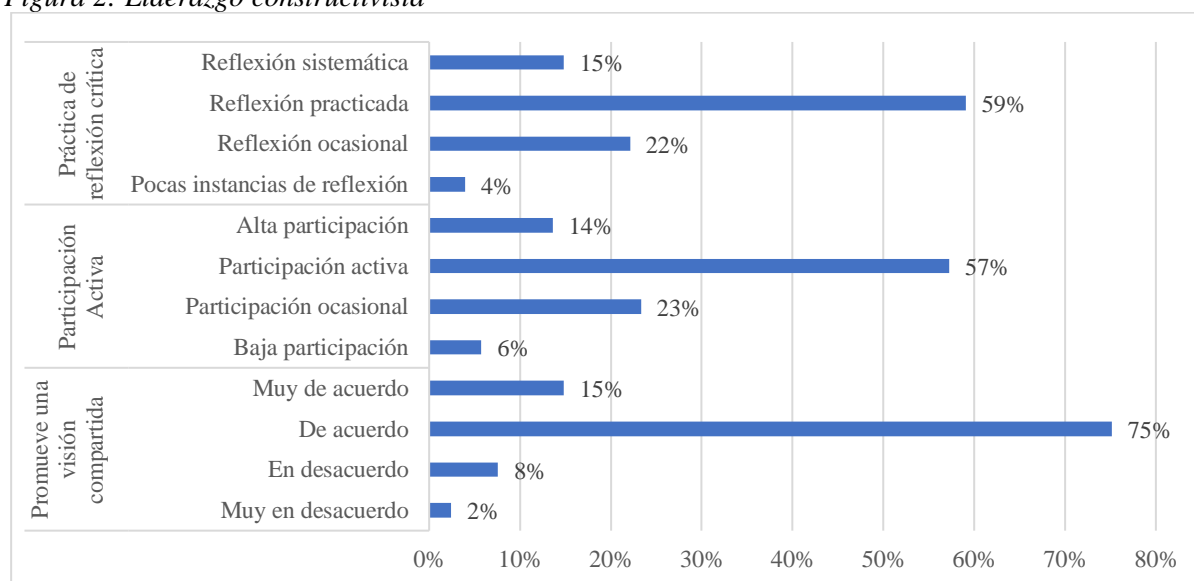
Liderazgo constructivista

Tabla N.º6: Liderazgo constructivista

Liderazgo constructivista	Opciones de respuesta	Frecuencia abs.	Frecuencia rel.
Promueve una visión compartida	Muy en desacuerdo	8	2 %
	En desacuerdo	25	8 %
	De acuerdo	248	75 %
	Muy de acuerdo	49	15 %
	Total	330	100 %
Participación activa	Baja participación	19	6 %
	Participación ocasional	77	23 %
	Participación activa	189	57 %
	Alta participación	45	14 %
	Total	330	100 %
Práctica de reflexión crítica	Pocas instancias de reflexión	13	4 %
	Reflexión ocasional	73	22 %
	Reflexión practicada	195	59 %
	Reflexión sistemática	49	15 %
	Total	330	100 %

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Figura 2: Liderazgo constructivista



Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Análisis: Los resultados muestran que la mayoría de los participantes perciben que el liderazgo constructivista en la institución promueve una visión compartida, con un notable 75 % que indica estar de acuerdo o muy de acuerdo. Además, la participación activa se destaca con un 57 % reportando una participación activa, lo cual sugiere un ambiente propicio para la colaboración y la toma de decisiones compartidas. Sin embargo, la práctica de la reflexión crítica muestra áreas de mejora, con solo un 15 % que indica una reflexión sistemática, lo que podría influir en la capacidad de adaptación y mejora continua del liderazgo educativo constructivista en la institución.

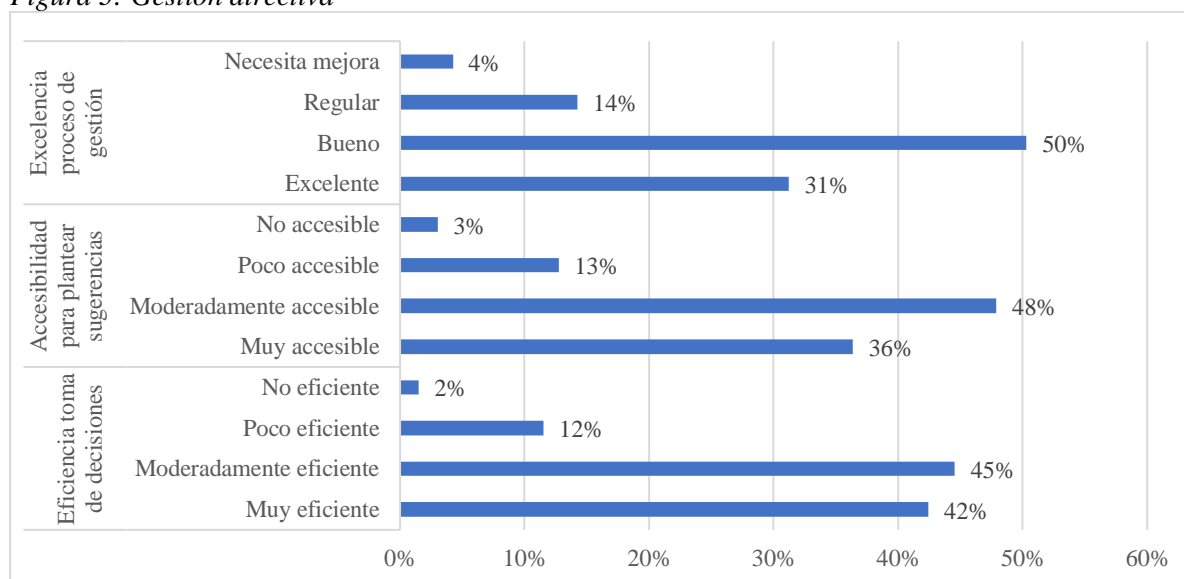
Proceso de gestión directiva

Tabla N.º7: Gestión directiva

Gestión directiva	Opciones de respuesta	Frecuencia abs.	Frecuencia rel.
Eficiencia toma de decisiones	Muy eficiente	140	42 %
	Moderadamente eficiente	147	45 %
	Poco eficiente	38	12 %
	No eficiente	5	2 %
	Total	330	100 %
Accesibilidad para plantear sugerencias	Muy accesible	120	36 %
	Moderadamente accesible	158	48 %
	Poco accesible	42	13 %
	No accesible	10	3 %
	Total	330	100 %
Excelencia proceso de gestión	Excelente	103	31 %
	Bueno	166	50 %
	Regular	47	14 %
	Necesita mejora	14	4 %
	Total	330	100 %

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Figura 3: Gestión directiva



Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Análisis: Los resultados revelan que la mayoría de los participantes perciben la eficiencia en la toma de decisiones como moderadamente eficiente o muy eficiente, lo cual sugiere una gestión directiva con capacidad de respuesta adecuada y decisión oportuna. Sin embargo, la variabilidad en la percepción de la accesibilidad para plantear sugerencias indica que, aproximadamente, la mitad de los encuestados la consideran moderadamente accesible, lo que podría indicar posibles áreas de mejora en la apertura y receptividad hacia la retroalimentación. A pesar de ello, la mayoría evalúa positivamente el proceso de gestión en términos de excelencia y buen desempeño, destacando una base sólida para la administración institucional, aunque también señala la necesidad de atención continua para optimizar aspectos específicos identificados como necesitados de mejora.

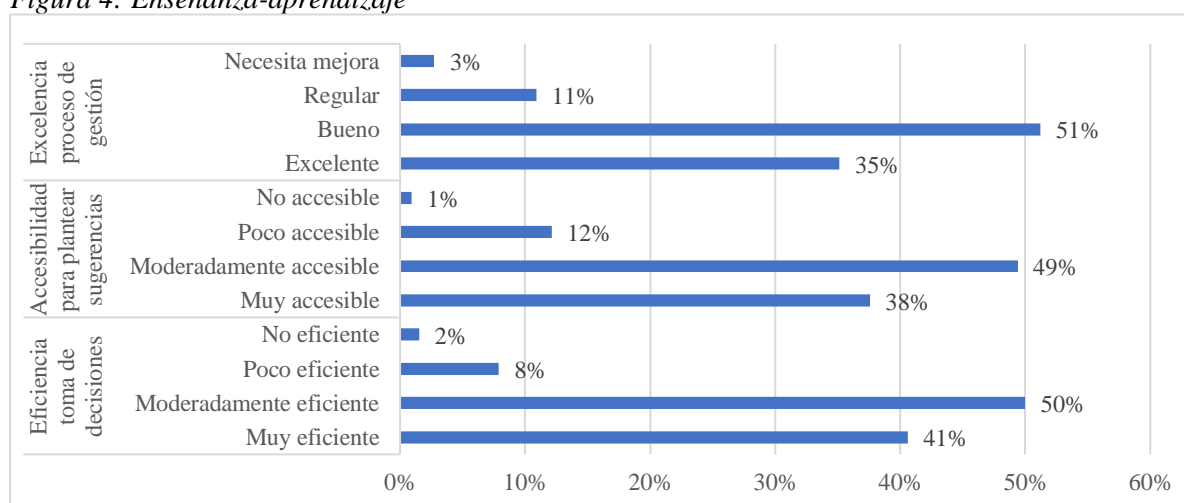
Proceso de enseñanza-aprendizaje

Tabla N.º 8: Enseñanza-aprendizaje

Enseñanza-aprendizaje	Opciones de respuesta	Frecuencia abs.	Frecuencia rel.
Eficiencia toma de decisiones	Muy eficiente	134	41 %
	Moderadamente eficiente	165	50 %
	Poco eficiente	26	8 %
	No eficiente	5	2 %
	Total	330	100 %
Accesibilidad para plantear sugerencias	Muy accesible	124	38 %
	Moderadamente accesible	163	49 %
	Poco accesible	40	12 %
	No accesible	3	1 %
	Total	330	100 %
Excelencia proceso de gestión	Excelente	116	35 %
	Bueno	169	51 %
	Regular	36	11 %
	Necesita mejora	9	3 %
	Total	330	100 %

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Figura 4: Enseñanza-aprendizaje



Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Análisis: Los datos muestran una percepción mayoritariamente positiva en cuanto a la eficiencia de la toma de decisiones en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la mayoría calificando como moderadamente eficiente o muy eficiente. Esta evaluación sugiere una capacidad adecuada para la gestión y ejecución de actividades educativas. Sin embargo, la accesibilidad para plantear sugerencias presenta una distribución más variada, con una significativa proporción de participantes que la consideran moderadamente accesible, aunque un porcentaje considerable la percibe como poco accesible. La evaluación del proceso de gestión muestra una tendencia similar, con una mayoría que lo califica como bueno o excelente, pero con un reconocimiento de áreas de mejora identificadas como necesitadas de atención para fortalecer la calidad y eficacia del proceso educativo.

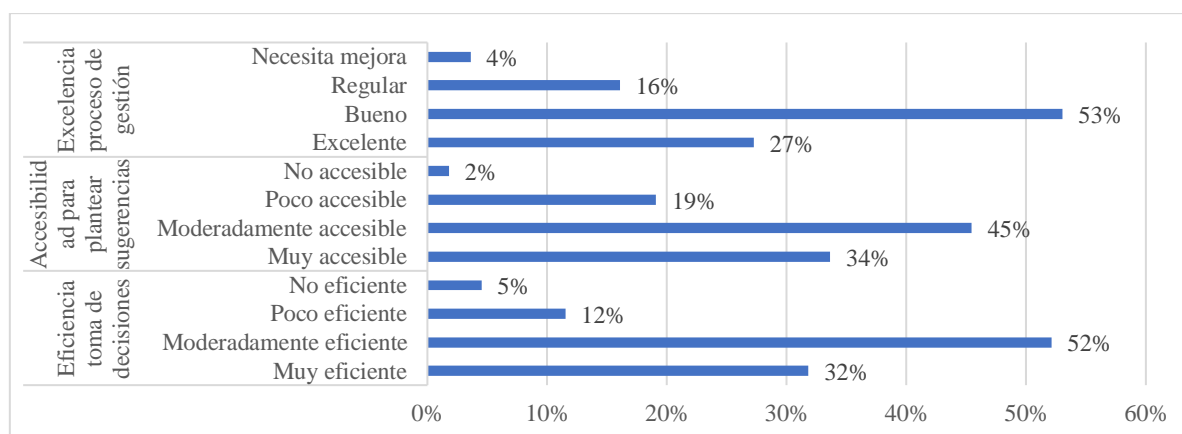
Proceso de convivencia y ciudadanía

Tabla N.º 9: Convivencia y ciudadanía

Convivencia y ciudadanía	Opciones de respuesta	Frecuencia abs.	Frecuencia rel.
Eficiencia toma de decisiones	Muy eficiente	105	32 %
	Moderadamente eficiente	172	52 %
	Poco eficiente	38	12 %
	No eficiente	15	5 %
	Total	330	100 %
Accesibilidad para plantear sugerencias	Muy accesible	111	34 %
	Moderadamente accesible	150	45 %
	Poco accesible	63	19 %
	No accesible	6	2 %
	Total	330	100 %
Excelencia proceso de gestión	Excelente	90	27 %
	Bueno	175	53 %
	Regular	53	16 %
	Necesita mejora	12	4 %
	Total	330	100 %

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Figura 5: Convivencia y ciudadanía



Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Análisis: Los resultados revelan una percepción general de eficiencia moderada a alta en la toma de decisiones dentro del proceso de convivencia y ciudadanía, con la mayoría de los participantes indicando que es moderadamente eficiente o muy eficiente. Sin embargo, la accesibilidad para plantear sugerencias muestra una distribución más variada, con un porcentaje significativo percibiéndola como moderadamente accesible, pero también una proporción notable que la considera poco accesible. En cuanto a la excelencia del proceso de gestión, aunque la mayoría lo evalúa como bueno o excelente, también se identifican áreas de mejora que podrían contribuir a fortalecer las prácticas de convivencia y ciudadanía en la institución educativa.

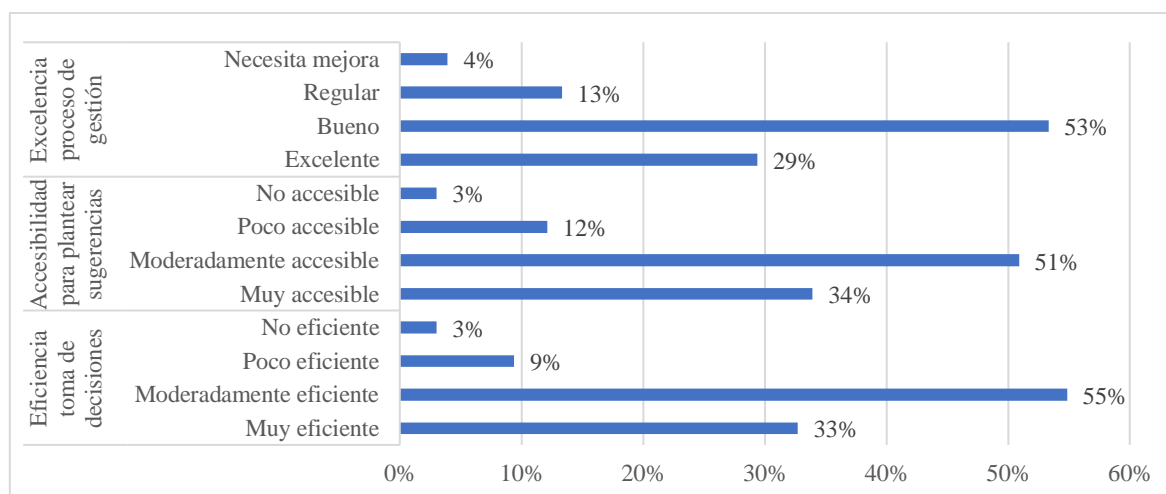
Proceso de interacción escuela-comunidad

Tabla N.º 10: Interacción escuela-comunidad

Interacción escuela - comunidad	Opciones de respuesta	Frecuencia abs.	Frecuencia rel.
Eficiencia toma de decisiones	Muy eficiente	108	33 %
	Moderadamente eficiente	181	55 %
	Poco eficiente	31	9 %
	No eficiente	10	3 %
	Total	330	100 %
Accesibilidad para plantear sugerencias	Muy accesible	112	34 %
	Moderadamente accesible	168	51 %
	Poco accesible	40	12 %
	No accesible	10	3 %
	Total	330	100 %
Excelencia proceso de gestión	Excelente	97	29 %
	Bueno	176	53 %
	Regular	44	13 %
	Necesita mejora	13	4 %
	Total	330	100 %

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Figura 6: Interacción escuela-comunidad



Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Análisis: Los resultados del proceso de interacción escuela-comunidad muestran una percepción mayoritaria de eficiencia moderada a alta en la toma de decisiones, con la mayoría de los participantes indicando que es moderadamente eficiente o muy eficiente. En cuanto a la accesibilidad para plantear sugerencias, se observa una distribución variada, con un porcentaje considerable percibiéndola como moderadamente accesible, aunque también una proporción significativa la considera poco accesible. Respecto a la excelencia del proceso de gestión, la mayoría lo evalúa como bueno o excelente, pero también se identifican áreas de mejora que podrían optimizar la interacción entre la escuela y la comunidad para fortalecer la colaboración y el apoyo mutuo.

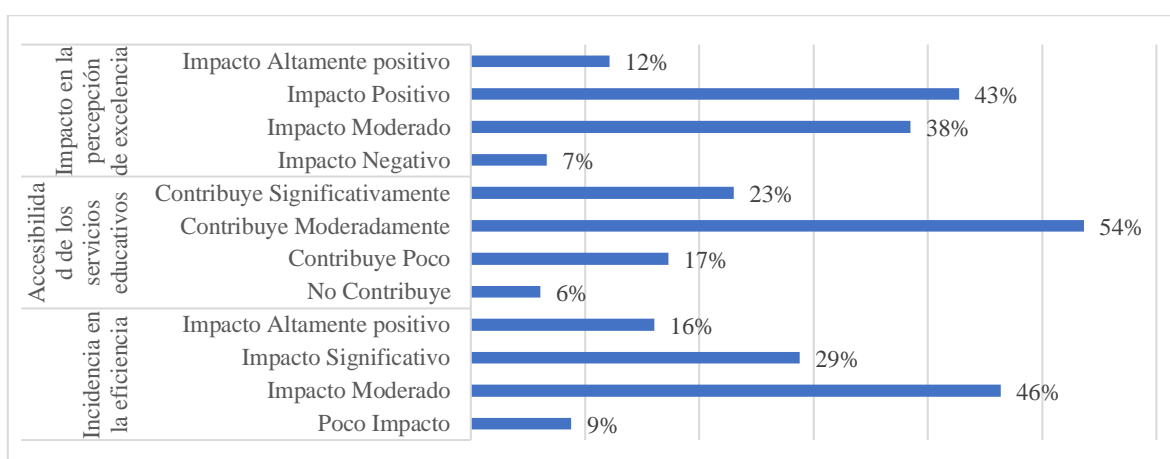
Liderazgo y calidad del servicio

Tabla N.º 11: Liderazgo y calidad del servicio

Liderazgo y calidad del servicio	Opciones de respuesta	Frecuencia abs.	Frecuencia rel.
Incidencia en la eficiencia	Poco impacto	29	9 %
	Impacto moderado	153	46 %
	Impacto significativo	95	29 %
	Impacto altamente positivo	53	16 %
	Total	330	100 %
Accesibilidad de los servicios educativos	No contribuye	20	6 %
	Contribuye poco	57	17 %
	Contribuye moderadamente	177	54 %
	Contribuye significativamente	76	23 %
	Total	330	100 %
Impacto en la percepción de excelencia	Impacto negativo	22	7 %
	Impacto moderado	127	38 %
	Impacto positivo	141	43 %
	Impacto altamente positivo	40	12 %
	Total	330	100 %

Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Figura 7: Liderazgo y calidad del servicio



Elaborado por: Los autores a partir de la sistematización de resultados.

Análisis: Los resultados del estudio sobre liderazgo y calidad del servicio indican que la mayoría percibe un impacto moderado a significativo del liderazgo en la eficiencia institucional, con una proporción considerable reportando un impacto altamente positivo. En cuanto a la accesibilidad de los servicios educativos, la mayoría considera que estos contribuyen moderadamente, aunque también se identifican opiniones que indican una contribución significativa. Respecto al impacto en la percepción de excelencia, se observa una evaluación variada, desde impacto moderado hasta altamente positivo, sugiriendo áreas de mejora para fortalecer la calidad percibida de los servicios educativos.

Conclusiones del análisis

La investigación realizada a través de entrevistas y encuestas ofrece una visión integral sobre la dinámica de liderazgo y la calidad del servicio en la institución educativa Fe y Alegría. Los hallazgos revelan tanto fortalezas como áreas de mejora significativas, que deben ser consideradas para optimizar la gestión y el entorno educativo.

En las entrevistas realizadas a directivos y docentes, se destaca una percepción positiva en cuanto a la promoción de la participación activa y el establecimiento de una visión compartida. Los directivos, como el rector y el coordinador DECE, demuestran un compromiso sólido con la inclusión y la colaboración, fomentando la participación de todos los miembros de la comunidad educativa y utilizando la retroalimentación para ajustar y mejorar continuamente sus prácticas. Sin embargo, se identifican áreas de mejora en la comunicación de la visión educativa y el fortalecimiento de la reflexión crítica, que podrían beneficiarse de una capacitación adicional para consolidar estos aspectos y maximizar su impacto en la institución.

Los resultados de la encuesta reflejan una alta participación y compromiso de estudiantes y representantes legales, con una notable presencia de individuos con entre 1 y 5 años de antigüedad en la institución. Esta dinámica sugiere la necesidad de un enfoque diferenciado para abordar las necesidades de desarrollo y formación del liderazgo educativo, considerando la estabilidad y continuidad en la aplicación de políticas y prácticas. En términos de liderazgo constructivista, la mayoría de los participantes perciben una promoción efectiva de una visión compartida y una participación activa, aunque se observa una necesidad de

fortalecer la práctica de la reflexión crítica para mejorar la capacidad de adaptación y mejora continua del liderazgo educativo.

Los datos sobre la gestión directiva, la eficiencia en la toma de decisiones y la accesibilidad para plantear sugerencias revelan una percepción general de eficacia moderada a alta, con áreas identificadas para mejorar la apertura y receptividad hacia la retroalimentación. La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje muestra una percepción positiva en cuanto a la eficiencia y la gestión, aunque la accesibilidad para sugerencias presenta áreas de mejora. En cuanto a convivencia y ciudadanía, y la interacción escuela-comunidad, se observa una percepción mayoritaria de eficiencia moderada a alta en la toma de decisiones, con la necesidad de optimizar la accesibilidad para sugerencias y fortalecer los procesos de gestión.

Los resultados destacan la efectividad actual de las prácticas de liderazgo y gestión en la institución educativa Fe y Alegría, pero también subraya la necesidad de fortalecer la comunicación, la retroalimentación y la reflexión crítica. Las propuestas de mejora deben centrarse en consolidar las prácticas existentes, optimizar la participación y la visión compartida, y mejorar la accesibilidad y el uso efectivo de la retroalimentación, con el objetivo de crear un ambiente educativo más colaborativo y eficiente.

Conclusiones

El análisis muestra que un liderazgo educativo participativo y enfocado en el desarrollo profesional mejora la percepción de la calidad del servicio en el centro educativo Fe y Alegría. Las prácticas de liderazgo que promueven la comunicación abierta y el reconocimiento del esfuerzo docente son claves para elevar los estándares educativos.

Las percepciones de docentes y directivos coinciden en que un liderazgo claro y comprometido es esencial para la calidad del servicio educativo. Aunque los docentes se enfocan en aspectos prácticos y los directivos en estrategias organizacionales, ambos grupos reconocen la importancia del liderazgo para la mejora continua.

Para optimizar la calidad del servicio educativo, se recomienda fortalecer la formación en liderazgo para directivos, establecer mecanismos de retroalimentación entre docentes y

directivos, y crear espacios colaborativos para compartir buenas prácticas. Estas estrategias buscan alinear el liderazgo con los objetivos educativos y las necesidades del personal.

La hipótesis de que las habilidades de liderazgo de los directivos se relacionan con la percepción de calidad del servicio educativo en los centros Fe y Alegría ha sido validada. Los datos confirman que un liderazgo efectivo mejora la percepción de la calidad educativa, destacando la importancia del liderazgo en la optimización del servicio educativo.

Referencias

- Amores, F. y M. Ritacco. 2021, 1 de octubre. "Desarrollo de prácticas de «liderazgo exitoso» en la dirección escolar: Teoría fundamentada a partir del testimonio de directores escolares en Andalucía, España". *Perfiles educativos*, 43, n.º 174. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.174.59414>
- Aurora, P. 2020. "Métodos inductivos, deductivo y teoría de la pedagogía crítica".
- Bonilla, S, N. Barbecho y C. Coronel. 2022. "Calidad educativa en el Ecuador: un estudio bibliométrico". *Trascender, contabilidad y gestión*, 7, n.º 21: 126-42. <https://doi.org/10.36791/tcg.v7i21sept-dic.184>
- Camacho, I. 2022. "Narrativas del liderazgo y cambio organizacional". *Revista Mexicana de Análisis de la conducta*, 48, n.º 2: 112-38. <https://doi.org/10.5514/rmac.v48.i2.84465>
- Cámara, G. 2024. "Clave para transformar el servicio". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 54, n.º 1: 455-68. <https://doi.org/10.48102/rlee.2024.54.1.606>
- Canihuante, C., P. Zamora y J. Ortiz. 2023. "Liderazgo en la educación parvularia chilena durante la pandemia: experiencias y significados". *Educação e Pesquisa* 49: e263089. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202349263089esp>
- Cernas, D., y P. Mercado. 2022. "Teorías de liderazgo en organizaciones: Clasificación paradigmática y oportunidades de investigación". *Ciencia ergo-sum* 30, n.º 3. <https://doi.org/10.30878/ces.v30n3a10>
- Condoy, M. y T. Chumpik. 2023, 14 de junio. "Perfil profesional y el liderazgo directivo de los administradores educativos del Ecuador". *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7, n.º 3: 1898-1920. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6321
- Dávila, G. 2006. "El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales". *Revista de Educación*.
- Esbrí, M. y R. Durán. 2023. "Liderazgo educativo: habilidades de los buenos directores de escuelas públicas en Panamá". *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 25, n.º 40: 233-49. <https://doi.org/10.19053/01227238.16940>

- Hallinger, Philip, y Ronald H. Heck. 2014. "Liderazgo colaborativo y mejora escolar: Comprendiendo el impacto sobre la capacidad de la escuela y el aprendizaje de los estudiantes." *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 12 (4): 71-88. Redalyc. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55131688004>.
- Hernández, R., C. Fernández y P. Baptista. 2014. *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Herrera, R. 2011. "El concepto de calidad: Un marco conceptual". *Revista Ingeniería*, 16, n.º 1. <https://doi.org/10.15517/ring.v16i1.648>
- Jiménez, A., S. Garay y P. Parraguez. 2023. "Diagnóstico de las competencias de liderazgo escolar en directivos salesianos". *Alteridad*, 18, n.º 2: 222-33. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n2.2023.06>
- Kools, Marco, y Louise Stoll. 2016. "What Makes a School a Learning Organisation?" *OECD Education Working Papers*, no. 137. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5jlwm62b3bvh-en>.
- Lazcano, C., y C. Llorente. 2022. "Liderazgo en escuelas de alta complejidad sociocultural: diez miradas, de José Weinstein y Gonzalo Muñoz (eds.)". *Perfiles educativos*, 44, n.º 175: 194-99. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2022.175.60971>
- Leiva, M., C. Loyola y R. Halim. 2022. "Liderazgo y participación en escuelas públicas chilenas". *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21, n.º 45: 149-67. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.008>
- Maureira, O., L. Ahumada, C. Ascencio y W. Bandeira. 2023. "Liderazgo Distribuido en Centros Escolares: cambios en la percepción de prácticas educacionales". *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 31, n.º 121: e0233839. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362023003103839>
- Montalván, Pablo Fernando. 2021. "Percepciones de los miembros de la comunidad educativa sobre el liderazgo de un director de Pastoral de una institución educativa privada de Lima metropolitana". *Horizonte de la Ciencia*, 12, n.º 22: 203-18. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.22.1080>
- Olvera, K. y D. Castillo. 2020. "Análisis de la calidad del servicio en control escolar de una IES".
- Parra, Juan David. 2022. "El pensamiento de sistemas; una ruta hacia el liderazgo y la transformación educativa". *Zona próxima*, 35: 157-64. <https://doi.org/10.14482/zp.35.371.334>
- Roca-Piloso y Alonso Betancourt. 2020. "Propuesta de la competencia de liderazgo pedagógico.pdf".
- Tolentino, Hermis. 2020, 30. "Habilidades sociales y estrategias didácticas para la formación del liderazgo desde la educación básica". *Revista Educación*. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40270>

Unesco. 2014. "El Liderazgo escolar en América Latina y el Caribe: un estado del arte con base en ocho sistemas escolares de la región".

Vela, G., T. Cáceres y A. Vela. 2020. "Liderazgo pedagógico en Arequipa-Perú: competencias directivas". *Revista de Ciencias Sociales*, 26.

Villafuerte, J. y D. Cevallos. 2021. "Liderazgo educativo en tiempos de pandemia: La educación no será la misma que conocimos". *Revista historia de la educación latinoamericana*, 23, n.º 37. <https://doi.org/10.19053/01227238.12667>

Vizcaíno, P., R. Cedeño y I. Maldonado. 2023. "Metodología de la investigación científica: guía práctica". *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7, n.º 4: 9723-62. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Copyright: © 2024 Murillo Holguín y Rodríguez Sánchez. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.

