



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v4i4.468>

Recibido: 2025-09-17

Aceptado: 2025-09-29

Publicado: 2025-10-27

Caracterización del sistema educativo público en el Ecuador: Relación entre el presupuesto asignado y la promoción académica

Characterization of the public education system in Ecuador: Relationship between the allocated budget and academic promotion

Autores

Rocío Noemí Guamán Guamán¹

<https://orcid.org/0000-0002-1795-4068>

rocioguamang08@hotmail.com

Graduate: Asesorías Académicas

Santo Domingo - Ecuador

Martín Bernal Pérez²

<https://orcid.org/0009-0008-9064-0939>

jesuis13.mb@gmail.com

Investigador Independiente

Mazatlán - México

Ludmer Wilson Flores Salcedo³

<https://orcid.org/0009-0007-2274-0922>

Welson_15@hotmail.com

Investigador Independiente

Coracora – Perú

Cómo citar

Guamán Guamán, R. N., Bernal Pérez, M., & Flores Salcedo, L. W. (2025). Caracterización del sistema educativo público en el Ecuador: Relación entre el presupuesto asignado y la promoción académica. *ASCE MAGAZINE*, 4(4), 861–875.

Resumen

La clave para la reducción de la pobreza es considerar a la educación como un factor vital para el desarrollo humano, por ende, se debe caracterizar el sistema educativo del país, en busca de identificar una reforma destinada a fortalecer el sistema educativo. El objetivo del estudio es caracterizar del sistema educativo publicado en el Ecuador, se tomó en cuenta la relación existente entre el presupuesto asignado y la promoción académica. Los datos utilizados en el estudio fueron recopilados del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura del Ecuador, se elaboró un estudio cuantitativo y descriptivo, mediante un enfoque crítico, se usaron datos históricos dentro de los periodos 2015-2016 hasta 2023-2024, se consideraron a los estudiantes de nivel básico y bachillerato de las unidades educativas públicas. Se evidenció que existe alta probabilidad ($R^2 = 0,957$) de que la cantidad de estudiantes matriculados en los posteriores periodos académicos continúe disminuyendo, se identificó que no existe correlación ($R^2 = 0,095$) entre el presupuesto asignado y los periodos evaluados, el periodo 2015-2016 fue en donde se matricularon más estudiantes, mientras que su presupuesto asignado fue uno de los más bajos; los estudiantes que lograron pasar a un siguiente nivel, en su gran mayoría fueron los del periodo 2019-2020 y 2020-2021, los cuales fueron el 97,91 y 97,52% respectivamente, finalmente se conoció que, cuando se otorga menos presupuesto, la cantidad de estudiantes promovidos es limitada y viceversa.

Palabras clave: Abandono escolar; Ecuador; Inscripción escolar; Presupuesto educativo; Sistema educativo



Abstract

The key to poverty reduction is to consider education as a vital factor for human development. Therefore, the country's education system must be characterized in order to identify a reform aimed at strengthening it. The objective of the study is to characterize the public education system in Ecuador, taking into account the existing relationship between the allocated budget and academic promotion. The data used in the study were collected from the Ministry of Education, Sports and Culture of Ecuador. A quantitative and descriptive study was developed using a critical approach. Historical data were used within the periods 2015-2016 to 2023-2024. Elementary and high school students from public educational units were considered. It was found that there is a high probability ($R^2 = 0.957$) that the number of students enrolled in subsequent academic periods will continue to decline. It was identified that there is no correlation ($R^2 = 0.095$) between the allocated budget and the periods evaluated. The 2015-2016 period was the period in which the most students enrolled, while its allocated budget was one of the lowest. The students who managed to advance to the next level were mostly from the 2019-2020 and 2020-2021 periods, which were 97.91 and 97.52% respectively. Finally, it was determined that when a smaller budget is allocated, the number of students promoted is limited, and vice versa.

Keywords: School dropout; Ecuador; School enrollment; Education budget; Education system

Introducción

La creación de entornos de aprendizaje equitativos y de alta calidad a escala global requiere una presupuestación y una asignación de recursos eficaces en educación, para distribuir eficazmente los recursos y lograr estos objetivos, los sistemas educativos deben priorizar la gestión financiera eficiente, dado que enfrentan la creciente demanda de mejores resultados (Soares et al., 2018).

Los países de diversas regiones implementan varias estrategias para gestionar sus presupuestos educativos, a pesar de la necesidad universal de una planificación financiera sensata, las condiciones socioeconómicas locales, las estructuras de gobernanza y las prioridades educativas influyen con frecuencia en estas estrategias (Nuraini et al., 2024). Desafíos como la necesidad de modelos de asignación específicos para cada contexto, la implementación inconsistente de los sistemas presupuestarios y la falta de financiación son frecuentes (Suriadi & Hamdi, 2025).

En este caso, académicos y organizaciones internacionales han subrayado la correlación directa entre la planificación, asignación y seguimiento de los recursos educativos, y los resultados de los estudiantes, así como el desempeño docente y la eficiencia institucional (Akai et al., 2014).

Según Suriadi & Hamdi (2025) en los países en desarrollo, los desafíos más elevados son la falta de alineación entre los insumos presupuestarios y los resultados de aprendizaje, cabe considerar que, en los últimos años, se ha incrementado la atención a la eficiencia en la asignación de recursos, ya que los gobiernos se esfuerzan por optimizar el impacto educativo con recursos limitados. En países europeos como Estonia, España y Hungría la autonomía de recursos y la toma de decisiones descentralizada ha generado los mejores resultados educativos con niveles de gasto moderados (Sinugbohan & Galigao, 2025).

Como consecuencia de que, un sistema presupuestario bien organizado garantiza que los recursos financieros se ajusten a los objetivos institucionales y las prioridades educativas nacionales (Nuraini et al., 2024). Lo que facilita la planificación del gasto por parte de los gobiernos y las instituciones educativas de acuerdo con las proyecciones de ingresos y los objetivos de las políticas, lo que fomenta así la disciplina fiscal, la transparencia y la sostenibilidad a largo plazo (Sinugbohan & Galigao, 2025).

En este caso, Fomba et al. (2023) suponen que, si un país dedica más recursos a la educación, aumenta su capital humano, esto aumentará la tasa de crecimiento de su economía, por ende, se destaca la importancia de la educación para el desarrollo económico de los países, es por eso, que los países desarrollados están a la vanguardia en crecimiento económico y desarrollo, lo que se

debe a que las generaciones sucesivas han realizado grandes inversiones en capital humano por medio de la educación.

Por otra parte, la tasa neta de matriculación en la educación primaria, en países en desarrollo ronda el 78% en cuando el promedio mundial es de 90%, a su vez, la tasa de transición o promoción de un ciclo a otro, sigue siendo baja, mientras que las tasas de abandono y repetición se mantienen altas a pesar de las mejoras registradas, todo ello, promueve altas tasas de analfabetismo y deserción escolar en los países en desarrollo (UNESCO, 2017).

Dentro del mismo marco de ideas, en el Ecuador, como en varios países de América Latina las reformas de política educativa se han implementado sobre la gestión y funcionamiento del sistema educativo, las mejoras en calidad y equidad educativa, y el financiamiento por medio del gasto público, sin embargo, los diagnósticos de la situación educativa muestran que aún existen problemas por resolver en términos de calidad, equidad y eficiencia (Guijarro-Garvi et al., 2022). En este aspecto, Guijarro-Garvi et al. (2024) argumentan que la clave de la reducción de la pobreza es considerar a la educación como un factor vital para el desarrollo humano, por ende, se debe caracterizar el sistema educativo del país, en busca de identificar una reforma destinada a fortalecer el sistema educativo.

Frente a la problemática expuesta, en la investigación se busca caracterizar del sistema educativo publicó en el Ecuador, para lo cual, se tomó en cuenta la relación existente entre el presupuesto asignado y la promoción académica.

Material y Métodos

Los datos utilizados en el estudio fueron recopilados del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura del Ecuador (MEDCE, 2025), en su página de estadísticas educativas considerada Datos Abiertos del Ministerio de Educación. Se elaboró un estudio cuantitativo, cualitativo y descriptivo, mediante un enfoque cuantitativo descriptivo-correlacional.

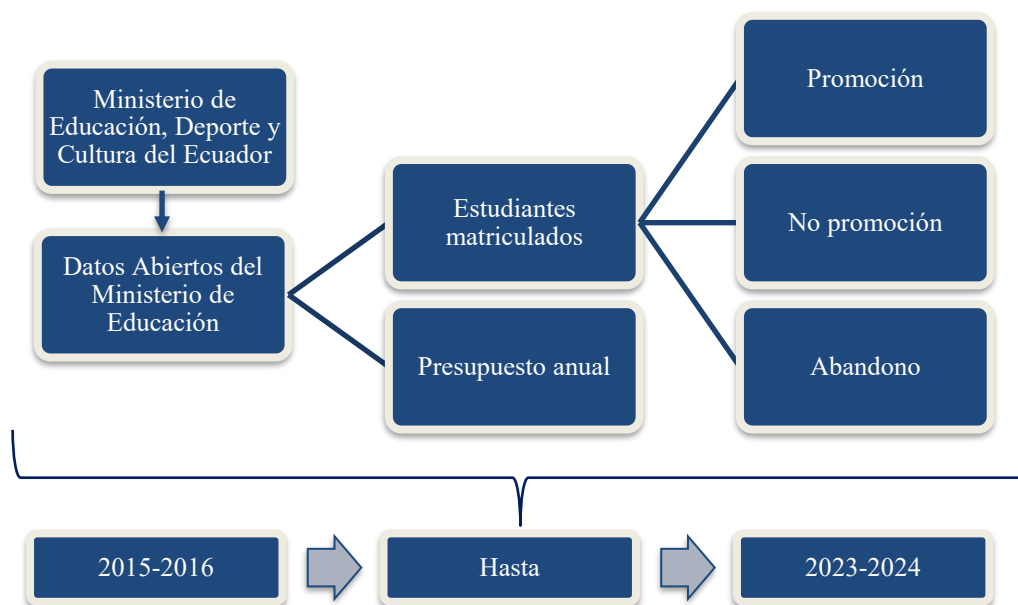
La información recopilada fue correspondiente a los datos históricos dentro de los periodos 2015-2016 hasta 2023-2024, en donde se trabajó con los estudiantes de nivel básico y bachillerato de las unidades educativas públicas del país, en donde se registró la cantidad de estudiantes matriculados, promocionados al siguiente nivel, no promocionados, y aquellos que abandonaron sus estudios, de forma complementaria se tomó en cuenta el presupuesto nacional asignado para la educación

correspondiente a los periodos evaluados, en la figura 1, se describe a manera de resumen la recopilación de los datos.

Los datos se fueron analizados mediante el software estadístico SPSS, bajo un nivel de confianza de 95% se realizó un análisis descriptivo de la población evaluada, los resultados obtenidos se expusieron mediante porcentajes, a la par se realizó la prueba de correlación, y regresión lineal.

Figura 1

Diagrama de flujo de la recopilación de los datos en la investigación.



Nota. Se describe el proceso que se realizó para obtener la información dentro de los periodos designados.

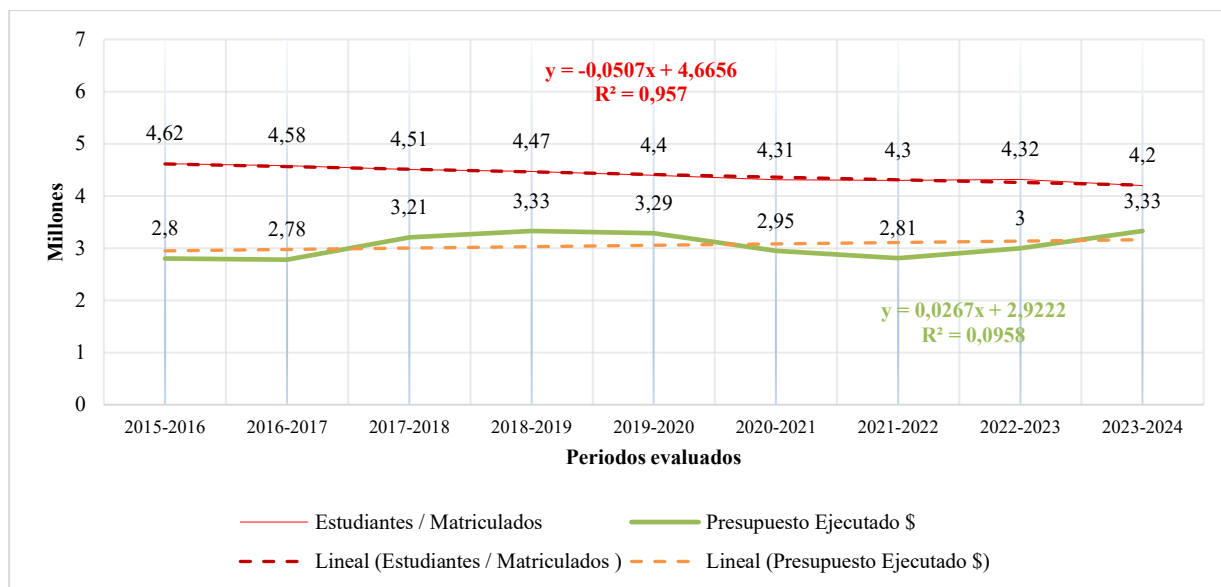
Resultados

Como se aprecia en la figura 2, al relacionar la cantidad de estudiantes matriculados y el presupuesto ejecutado o asignado para el periodo escolar, se evidencia que existe alta probabilidad ($R^2 = 0,957$) de que la cantidad de estudiantes matriculados en los posteriores periodos académicos continúe disminuyendo, a su vez, se identificó que no existe correlación ($R^2 = 0,095$) entre el presupuesto asignado y los periodos evaluados. A la vez, se observó que el periodo 2015-2016 fue en donde se han matriculado más estudiantes, mientras que su presupuesto asignado es uno de los

más bajos junto con el siguiente periodo. De forma contraria, en 2023-2024 se matricularon la menor tasa de estudiantes aun cuando su presupuesto es el más elevado del estudio.

Figura 2

Relación de la cantidad de estudiantes matriculados y el presupuesto asignado para los periodos escolares evaluados.

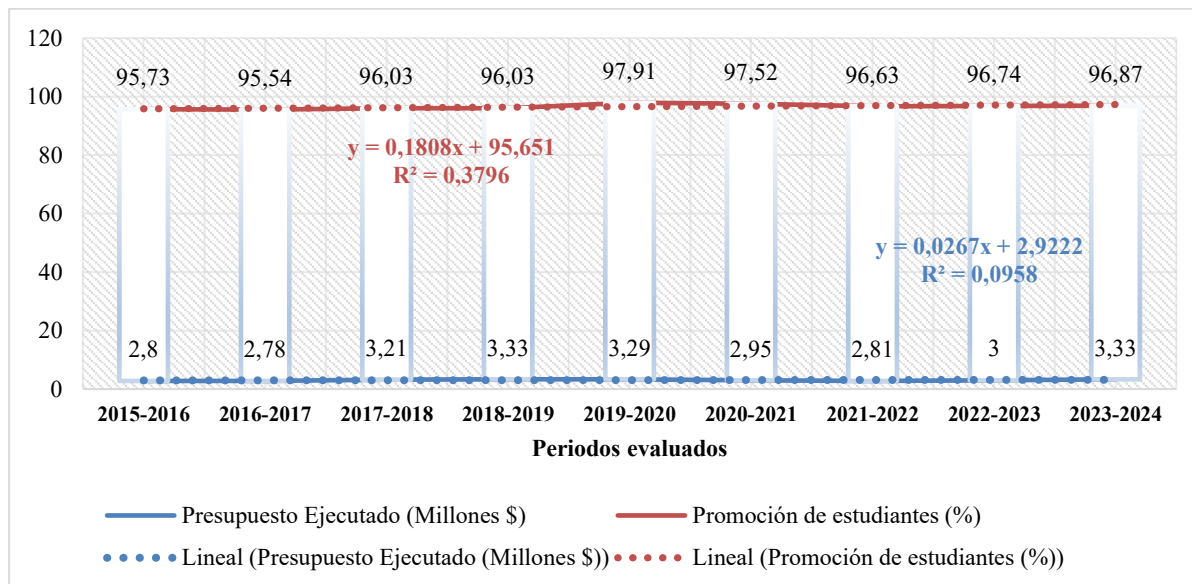


Nota. Las variaciones dispersas del presupuesto asignado son la consecuencia de la financiación gubernamental.

Al relacionar la promoción de los estudiantes con el presupuestos asignado, en el periodo 2016-2017 se evidencia que, cuando se otorga menos presupuesto se logra menor cantidad de estudiantes promovidos (95,54%), cabe considerar que, esa premisa no se cumplió en 2020-2021 pues sus estudiantes fueron promovidos en un 97,52% valor considerado como uno de los más altos del estudio, al comparar los resultados de los dos últimos periodos evaluados se evidencia que al incrementar el presupuesto se eleva el nivel de aprendizaje de los estudiantes lo cual es notable mediante el porcentaje de aprobación expuesto, como se muestra en la figura 3.

Figura 3

Relación de la promoción de los estudiantes con el presupuesto asignado en los periodos evaluados.



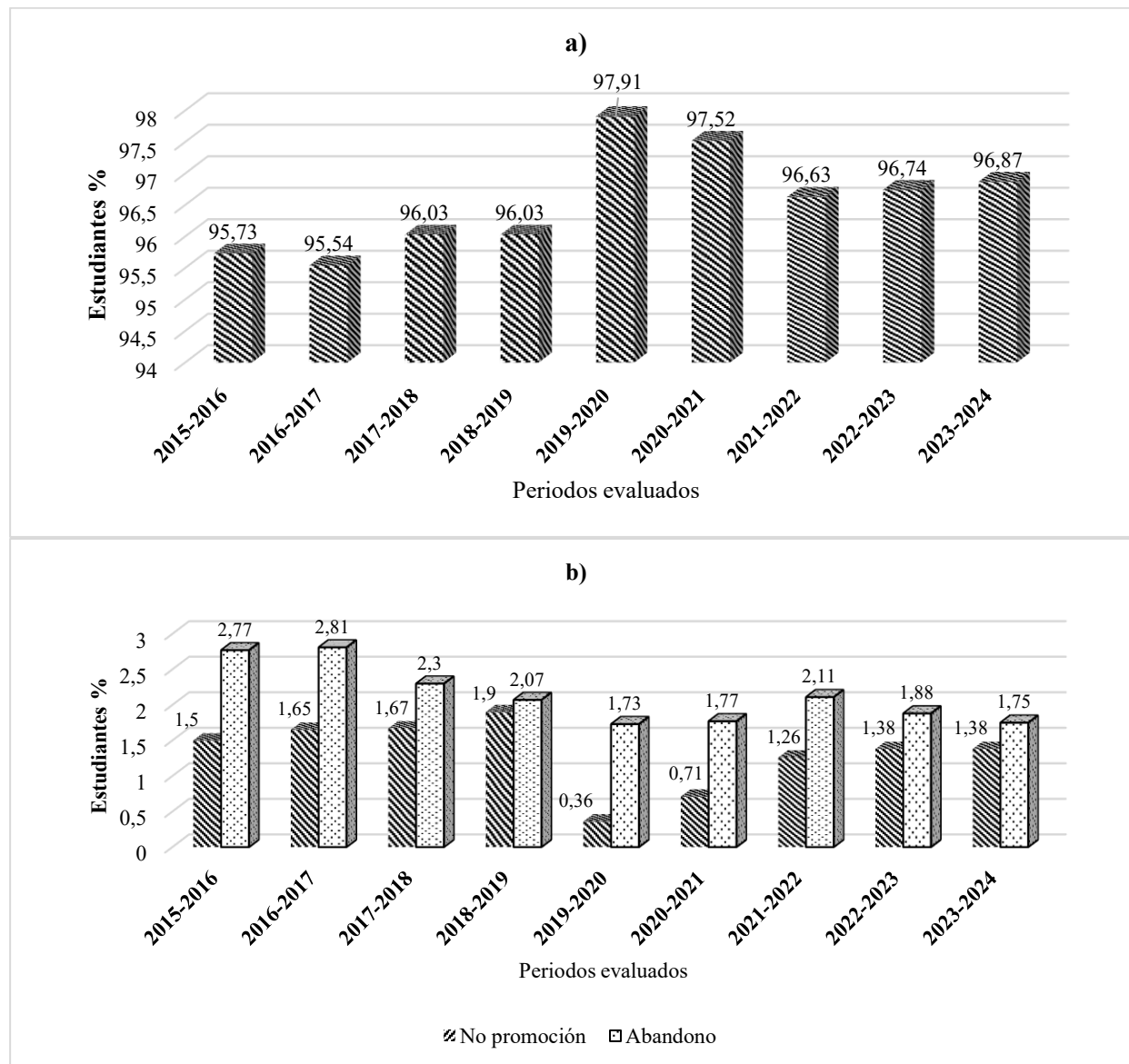
Nota. Las correlaciones en las variables evaluadas resultaron ser negativas ($R^2 = 0,37$ y $0,09$) es decir, existe una leve tendencia de que estos resultados se repliquen en periodos posteriores.

Dentro de cada periodo escolar evaluado, se identificó que existen altas variaciones en cuanto a la promoción de los estudiantes, es decir, aquellos que lograron pasar a un siguiente nivel, en su gran mayoría fueron los del periodo 2019-2020 y 2020-2021, los cuales fueron el 97,91 y 97,52% respectivamente, como se muestra en la figura 4a, de forma contraria, en 2015-2016 y 2016 y 2017 se produjeron menores proporciones de estudiantes promovidos.

En la figura 4b, se exponen las proporciones de estudiantes que no lograron ser promovidos al siguiente ciclo escolar y aquellos que por alguna circunstancia abandonaron sus estudios, en este caso, la menor cantidad de estudiantes que perdieron el ciclo escolar es decir no lograron la promoción fueron el 0,36 y 0,71% correspondientes a los periodos 2019-2020 y 2020-2021, cabe recalcar que en los tres primeros periodos existen mayores proporciones de abandono escolar (2,77; 2,81 y 2,3%), por otra parte, los estudiantes que abandonaron sus estudios fueron menos en 2019-2020 (1,73%) y 2023-2024 (1,75%).

Figura 4

Proporción de estudiantes matriculados que lograron ser; a) Promovidos al siguiente ciclo escolar y b) Abandonaron el ciclo escolar en los periodos evaluados.



Nota. Los periodos en donde el Ecuador ha tenido mejores resultados en cuanto al aprovechamiento del presupuesto escolar fueron 2019-2020 y 2020-2021.

Discusión

Se evidenció que en la actualidad el presupuesto asignado es levemente mayor que el correspondiente al de 8 periodos anteriores, lo que evidencia la falta de políticas nacionales de financiación en donde los fondos educativos estén en direccionados a impulsar la calidad de la educación, dicho criterio es corroborado por Saputra (2018) quien menciona que, el gobierno debe garantizar la distribución equitativa de las oportunidades educativas, así como la pertinencia y eficiencia de la gestión educativa para afrontar los desafíos acordes con las cambiantes demandas de la vida local, nacional y global, por ende, el sistema de asignación presupuestaria para la educación debe estar fuertemente influenciada por las políticas gubernamentales.

También se identificó que 2015-2016 fue el periodo donde se matricularon más estudiantes, aun cuando su presupuesto gubernamental fue uno de los más bajos, por otra parte, en 2023-2024 se matriculó una tasa menor de estudiantes aun cuando su presupuesto se posesionó como uno de los más elevados del estudio, lo que confirma una reducción paulatina de estudiantes desde el 2015 hasta el 2024, frente a dicha observación Katsamakas et al. (2024) mencionan que, la mayor amenaza existencial para la educación, es la inminente disminución de la población que ocupa cierto rango de edad escolar, esta amenaza se la conoce como tormenta demográfica sobre la matriculación de estudiantes. En cuanto a dicha premisa, Song et al. (2023) argumentan que, los gobiernos estatales y los formuladores de políticas deben comprender este problema para prevenir la escalada de disminución pues en un tiempo dado esto afecta negativamente a la economía de los países, mediante una reducción de talento humano calificado.

Según Pavlov & Katsamakas (2020), otra de las grandes causas de la disminución de estudiantes matriculados, es la falta de presupuesto, lo que viene acompañado de una población con recursos económicos limitados en donde la educación pasa de ser un derecho, a formar parte de un privilegio de las grandes masas dominantes en términos económicos, dichas observación es común en los países en con procesos de desarrollo, el mencionado criterio, tiene relación con los resultados expuestos, pues el Ecuador es un país en desarrollo, el mismo que según Alvarado et al. (2018) busca reducir sus niveles de pobreza mediante la atención e incremento de presupuestos sobre el sector de la salud, educación, vivienda, trabajo y bienestar social, siendo la educación la más atendida, al mantener la idea de que esto tiende a reducir la tasa de pobreza.

Al considerar la promoción de los estudiantes con el presupuesto asignado, en el periodo 2016-2017 se confirmó que el presupuesto asignado es proporcional con la cantidad de estudiantes



promovidos, sin embargo, esto no se cumplió en el periodo 2020-2021, tiempo en el cual se registró la era de la pandemia ocasionada por COVID-19, según Zheng et al. (2021) la consecuencia del incremento de aprobación de los cursos por parte de los estudiantes fue debido a la implementación del aprendizaje en línea; criterio que es corroborado por Yu et al. (2024) quienes argumentan que el aprendizaje en línea podría producir resultados de equivalentes o mejores que el aprendizaje presencial.

Dichos criterios son confirmados con los resultados del periodo 2023-2024, pues en este caso el aprendizaje presencial, el cual tiene gastos más elevados y su nivel de aprovechamiento o promoción es bajo, así mismo Hari-Rajan et al. (2025) confirman que, el aprendizaje en línea es más económico y eficiente, mientras que, la enseñanza de forma presencial implica más gastos y la falta de dinamismo al combinar el ámbito tecnológico con la educación, ocasiona un aprendizaje reducido.

Mediante los resultados expuestos se evidencia que cuando existe menor presupuesto destinado a la educación, es mayor la cantidad de estudiantes que se ven obligados a abandonar los estudios, como es el caso de los tres primeros periodos evaluados, frente a esta confirmación, Herbaut (2021) corrobora mencionado, al afirmar que el abandono de los estudios tiene asociación con el origen social de los estudiantes, especialmente en países con bajos ingresos financieros, de la misma forma De Silva et al. (2022) aseguran que, el comportamiento de abandonar los estudios está relacionado con el entorno económico favorecido o no de los estudiantes.



Conclusiones

Luego de relacionar la cantidad de estudiantes matriculados y el presupuesto asignado para el periodo escolar, se observó altas probabilidades de que la matriculación de los estudiantes continúe disminuyendo, así mismo, dicha disminución no conserva relación con el presupuesto gubernamental proporcionado.

Al analizar los porcentajes de la promoción de los estudiantes, con relación al presupuesto asignado, se conoció que, cuando se otorga menos presupuesto, la cantidad de estudiantes promovidos es limitada y viceversa.

Un factor importante dentro de la no promoción de los estudiantes, aparte de la falta de presupuesto gubernamental, es la falta de estrategias pedagógicas en donde se incluya el aprendizaje en línea, pues, existen altas cantidades de estudiante no promovidos cuando hay escases de presupuesto, y cuando el presupuesto es más elevado pero la enseñanza es meramente presencial.

Se conoció que el abandono escolar, se mantiene vinculado con la falta de presupuesto y las clases presenciales, lo que resalta la eficiencia de la educación en línea y el presupuesto asignado.

Frente a los resultados expuesto se recomienda, elaborar una investigación en donde se tomen en cuenta las calificaciones de los estudiantes para determinar las causas de la no promoción o abandono, pues estas pueden ser consecuencia del entorno social o económico de la población.



Referencias Bibliográficas

- Akai, N., Suetomi, K., Senoh, W., & Mizuta, K. (2014). Analyses of Resource Allocation in Educational Finance (Governance of Educational Finance): From the perspective across all education stages (Japanese). *Trade and Industry (RIETI)*, 99.
- Alvarado, R., Requelme, F., Córdova, F., & Medina, M. (2018). La inversión social y su impacto en la pobreza en Ecuador. *Revista económica*, 7(1), 141-171.
- De Silva, L., Chounta, I., Rodríguez-Triana, M., Roa, E., Gramberg, A., & Valk, A. (2022). Toward an Institutional Analytics Agenda for Addressing Student Dropout in Higher Education: An Academic Stakeholders' Perspective. *Journal of Learning Analytics*, 9(2), 179-201.
- Fomba, B. K., Talla, D. N. D. F., & Ningaye, P. (2023). Institutional Quality and Education Quality in Developing Countries: Effects and Transmission Channels. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(1), 86-115. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00869-9>
- Guijarro-Garvi, M., Miranda-Escolar, B., Cedeño-Menéndez, Y. T., & Moyano-Pesquera, P. B. (2022). Education as a dimension of human development: A Provincial-level Education Index for Ecuador. *PLOS ONE*, 17(7), e0270932. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270932>
- Guijarro-Garvi, M., Miranda-Escolar, B., Cedeño-Menéndez, Y. T., & Moyano-Pesquera, P. B. (2024). Does geographical location impact educational disparities among Ecuadorians? A novel two-stage inequality decomposition method. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1539. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04068-0>
- Hari Rajan, M., Herbert, C., & Polly, P. (2025). A synthetic review of learning theories, elements and virtual environment simulation types to improve learning within higher education. *Thinking Skills and Creativity*, 56, 101732. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101732>
- Herbaut, E. (2021). Overcoming failure in higher education: Social inequalities and compensatory advantage in dropout patterns. *Acta Sociologica*, 64(4), 383-402. <https://doi.org/10.1177/0001699320920916>
- Katsamakas, E., Pavlov, O. V., & Saklad, R. (2024). Artificial Intelligence and the Transformation of Higher Education Institutions: A Systems Approach. *Sustainability*, 16(14), 6118. <https://doi.org/10.3390/su16146118>



- MEDCE. (2025). *Datos Abiertos del Ministerio de Educación* (Ministerio de Educación, Deporte y Cultura del Ecuador). <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>
- Nuraini, B., Rimbano, D., Gunadi, G., Mulyadi, M., & Judijanto, L. (2024). The Optimization of Educational Management Through Efficient Financial Management: A Literature Review. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 3(5), 1507-1516. <https://doi.org/10.61445/tofedu.v3i5.271>
- Pavlov, O. V., & Katsamakos, E. (2020). Will colleges survive the storm of declining enrollments? A computational model. *PLOS ONE*, 15(8), e0236872. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236872>
- Saputra, A. (2018). Allocation of Education Budget in Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal) : Humanities and Social Sciences*, 1(2), 141-147. <https://doi.org/10.33258/birci.v1i2.19>
- Sinugbohan, D. C., & Galigao, R. P. (2025). *Budgeting and Resource Allocation: Strategies for Effective Financial Management in Education*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.15716449>
- Soares, S., Vegas, E., Elacqua, G., Bertoni, E., Marotta, L., Martínez, M., & Santos, H. (2018). *School Finance in Latin America: A Conceptual Framework and a Review of Policies*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001306>
- Song, B. L., Lee, K. L., Liew, C. Y., & Subramaniam, M. (2023). The role of social media engagement in building relationship quality and brand performance in higher education marketing. *International Journal of Educational Management*, 37(2), 417-430. <https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2022-0315>
- Suriadi, I. & Hamdi Abdul Karim. (2025). Challenges and Effective Strategies In Managing Education Financing. *ICMIE Proceedings*, 2, 59-72. <https://doi.org/10.30983/icmie.v2i1.105>
- Susisofianti & Hamdi Abdul Karim. (2025). QUALITY ORIENTED EDUCATION FINANCING MECHANISMS. *ICMIE Proceedings*, 2(1), 193-200. <https://doi.org/10.30983/icmie.v2i1.63>
- UNESCO. (2017). *Education for All Global Monitoring Report 2015: Education for All 2000–2015—Achievements and Challenges* (No. 4).



https://content.sph.harvard.edu/wwwhsph/sites/2464/2017/12/Education-MDGs-Draft-4_Working-Paper.pdf

Yu, S., Androsov, A., Yan, H., & Chen, Y. (2024). Bridging computer and education sciences: A systematic review of automated emotion recognition in online learning environments. *Computers & Education*, 220, 105111. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105111>

Zheng, M., Bender, D., & Lyon, C. (2021). Online learning during COVID-19 produced equivalent or better student course performance as compared with pre-pandemic: Empirical evidence from a school-wide comparative study. *BMC Medical Education*, 21(1), 495. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02909-z>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.