



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v5i2.773>

Recibido: 2026-03-12

Aceptado: 2026-03-24

Publicado: 2026-04-21

Factores que inciden en el rendimiento académico en estudiantes del PCEI en Ecuador

Factors influencing academic performance in students of the PCEI in Ecuador

Autores

Deysi Marilin Ortiz Cajo¹

deysi.ortiz@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-7717-7985>

Unidad Educativa PCEI de Bolívar, San Miguel,

Ecuador

Guaranda – Ecuador

Wilmer Fabián Quisirumbay Buñay²

wilmer.quisirumbay@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-8333-1180>

Unidad Educativa PCEI de Bolívar, San Miguel,

Ecuador

Guaranda – Ecuador

Angela Eloísa Flores Córdova³

eloisa.flores@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-2809-6887>

Unidad Educativa San Pablo de Atenas, San Miguel,

Ecuador

Bolivar – Ecuador

Leidy Alexandra Zurita Aroca⁴

lady.zurita@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-9508-6700>

Unidad Educativa PCEI de Bolívar, San Miguel,

Ecuador

Guaranda – Ecuador

Alejandro Santiago Montenegro Pérez⁵

amontenegro@istb.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-9848-0270>

Instituto Superior Tecnológico Babahoyo, Babahoyo, Ecuador

Babahoyo – Ecuador

Cómo citar

Ortiz. Cajo. D. M, & Quisirumbay Buñay. W. F, & Flores Córdova A. E, & Zurita Aroca. L. A. & Montenegro Pérez. A.S. (2025). Factores que inciden en el rendimiento académico en estudiantes del PCEI en Ecuador ASCE MAGAZINE, 5(2) 431-452



Resumen

El presente estudio analiza los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes del programa de educación para personas con escolaridad inconclusa en una institución educativa de Ecuador, en el contexto de una modalidad semipresencial, en este tipo de educación se presentan características particulares, debido a que los estudiantes asumen simultáneamente roles laborales y familiares, lo que condiciona su proceso formativo y diferencia su desempeño respecto a la educación regular en el sistema educativo ecuatoriano. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre los factores personales, institucionales y socioeconómicos y el rendimiento académico de los estudiantes, considerando las particularidades de la modalidad semipresencial y las condiciones que influyen en el desarrollo del aprendizaje autónomo. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con alcance correlacional y diseño no experimental, utilizando como técnica la encuesta aplicada a la totalidad de la población estudiantil, con resultados que evidenciaron niveles moderados de motivación, participación académica limitada, hábitos de estudio poco consolidados y dificultades en habilidades como la comprensión, el análisis y la redacción, asimismo, se identificó un uso parcial de estrategias pedagógicas y recursos tecnológicos, así como limitaciones en el tiempo de estudio asociadas a las condiciones socioeconómicas de los estudiantes. Desde una perspectiva interpretativa, estos hallazgos reflejan la interacción de múltiples factores que inciden en el proceso educativo en contextos de educación de adultos, se concluye que el rendimiento académico en esta modalidad depende de la capacidad del estudiante para desarrollar autonomía en el aprendizaje; sin embargo, esta se ve limitada por las condiciones socioeconómicas, lo que evidencia la necesidad de implementar estrategias pedagógicas específicas, contextualizadas y orientadas al fortalecimiento del aprendizaje autónomo en entornos semipresenciales.

Palabras clave: rendimiento académico; educación de adultos; factores socioeconómicos; educación a distancia; aprendizaje autónomo.



Abstract

This study analyzes the factors influencing the academic performance of students enrolled in a program for individuals with incomplete schooling in an educational institution in Ecuador, within the context of a semi-presential modality. This type of education presents particular characteristics, as students simultaneously assume work and family roles, which condition their learning process and differentiate their performance from that observed in regular education within the Ecuadorian educational system. The objective of the study was to analyze the relationship between personal, institutional, and socioeconomic factors and students' academic performance, considering the specific features of the semi-presential modality and the conditions that influence the development of autonomous learning. The research was conducted under a quantitative approach, with a correlational scope and a non-experimental design, using a survey applied to the entire student population. The results showed moderate levels of motivation, limited academic participation, weakly developed study habits, and difficulties in skills such as comprehension, analysis, and writing. Likewise, a partial use of pedagogical strategies and technological resources was identified, as well as limitations in study time associated with students' socioeconomic conditions. From an interpretative perspective, these findings reflect the interaction of multiple factors influencing the educational process in adult education contexts. It is concluded that academic performance in this modality depends on the student's ability to develop autonomous learning; however, this is constrained by socioeconomic conditions, highlighting the need to implement specific, contextualized pedagogical strategies aimed at strengthening autonomous learning in semi-presential environments.

Keywords: academic performance; adult education; socioeconomic factors; distance education; autonomous learning.



Introducción

El rendimiento académico constituye un indicador fundamental para evaluar la calidad de los sistemas educativos, en tanto que permite valorar el nivel de logro de los aprendizajes y la efectividad de los procesos de enseñanza, este fenómeno en la actualidad es comprendido como multidimensional, debido a la influencia de diversos factores, entre los que destacan los personales, familiares, institucionales y socioeconómicos, los cuales interactúan durante el proceso educativo (Verdugo et al., 2023). En este contexto, la educación dirigida a personas con escolaridad inconclusa adquiere especial relevancia, ya que busca garantizar el acceso y la permanencia en el sistema educativo de poblaciones que han interrumpido su formación académica en la educación formal ecuatoriana.

El programa de educación para personas con escolaridad inconclusa (PCEI) se configura como una modalidad flexible orientada a jóvenes y adultos que retoman sus estudios en condiciones distintas a la educación regular, según Martín y Martos (2024), la educación de adultos requiere enfoques pedagógicos diferenciados que respondan a las características y experiencias de los estudiantes, donde esta modalidad se desarrolla generalmente en formatos flexibles o semipresencial, lo que exige un alto nivel de autonomía, debido a la reducción del tiempo presencial y la necesidad de aprendizaje independiente. Sin embargo, los estudiantes del PCEI suelen desempeñar simultáneamente roles laborales y familiares, lo que condiciona su rendimiento académico (Carrillo & Ríos, 2013). Ambas modalidades son reconocidas por el Estado y garantizan el acceso a la educación formal, pero la inconclusa se enfoca en la flexibilización para superar la exclusión.

Diversos estudios han demostrado que el rendimiento académico se encuentra estrechamente vinculado con factores personales como la motivación, el comportamiento y la resiliencia del estudiante, en este sentido, Arguello et al. (2024) señalan que el comportamiento influye directamente en el desempeño académico en estudiantes de bachillerato, mientras que Muñoz et al. (2024) destacan la importancia de la resiliencia como un elemento clave para enfrentar las dificultades del proceso educativo. Asimismo, la asistencia y los hábitos de estudio constituyen factores determinantes en el logro académico (Freire et al., 2019). Tanto el rendimiento y la conducta en el proceso educativo dependen de una compleja interacción de factores internos y



externos, donde la motivación y el entorno familiar son los pilares más relevantes, seguidos por la calidad educativa y el equilibrio emocional del estudiante

El entorno familiar tal vez desempeña el papel más fundamental dentro de los factores externos que inciden en el rendimiento académico, esto se indica por Álvarez y Barreto (2020) que evidencian que el clima familiar influye significativamente en el desempeño de los estudiantes, mientras que Chairez et al. (2020) sostienen que la funcionalidad familiar y el apoyo del entorno favorecen al proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, la comunicación entre padres e hijos se relaciona con mejores resultados académicos (de los Ángeles et al., 2019), lo que demuestra que el contexto familiar constituye un factor clave en el proceso educativo.

En el ámbito institucional, las estrategias pedagógicas y metodológicas inciden directamente en el aprendizaje, lo que es mencionado por Calva Urrego et al. (2024), al sostener que la aplicación de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos mejora el rendimiento académico en estudiantes con escolaridad inconclusa. En contraste, el uso de enfoques tradicionales limita la participación del estudiante y el desarrollo de habilidades críticas, especialmente en contextos de educación de adultos (Martín & Martos, 2024), esta situación evidencia la necesidad de adaptar las prácticas pedagógicas a las características de esta población.

Por otra parte, los factores socioeconómicos representan un elemento determinante en el rendimiento académico, los cuales representan el cruce entre los recursos financieros y el entorno social como el empleo, la vivienda y la educación que determina de forma directa las oportunidades, la salud y la calidad de vida del estudiante. Para Neira y Berrezueta (2022) se señala que las condiciones económicas del estudiante influyen en su desempeño académico, mientras que Duarte y Soto (2024) destacan el impacto de las carencias o recursos familiares en este proceso, en este sentido, la necesidad de trabajar limita el tiempo disponible para el estudio, lo que afecta el aprendizaje y aumenta el riesgo de bajo rendimiento (Salinas & González, 2019).

En este contexto, el problema de investigación se centra en la incidencia de factores personales, institucionales y socioeconómicos en el rendimiento académico de los estudiantes del programa PCEI de la Unidad Educativa Bolívar - Extensión San Pablo durante el periodo lectivo 2024–2025, donde la poca o nula comprensión de estos factores puede derivar en consecuencias negativas como



el bajo rendimiento, la deserción escolar y la limitación de oportunidades de inserción laboral, perpetuando condiciones de vulnerabilidad social (Rodríguez & Rosquete, 2019). Con lo expuesto se debe indicar que la pertinencia del estudio radica en la necesidad de analizar de manera integral los factores que inciden en el rendimiento académico en contextos de educación de adultos, donde la ausencia de investigaciones aplicadas a este tipo de población limita la implementación de estrategias pedagógicas adecuadas, lo que afecta la permanencia y el éxito académico de los estudiantes.

En este sentido, el objetivo general de la investigación es analizar la relación entre los factores personales, institucionales y socioeconómicos y el rendimiento académico de los estudiantes del programa de educación para personas con escolaridad inconclusa, considerando las particularidades de la modalidad semipresencial y las condiciones que influyen en el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Material y métodos

La investigación actual se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, con el objetivo de evaluar y examinar la conexión entre los elementos que afectan el desempeño académico de los alumnos del programa PCEI, donde se optó por un estudio correlacional, ya que esto facilitó la identificación del grado de relación entre las variables sin alterar estas, con el objeto de indagar u fundamentándose en un diseño no experimental de tipo transversal, ya que la recopilación de datos se realizó en un solo instante durante el período lectivo 2024-2025 (Hernández et al., 2022).

El enfoque de la investigación fue descriptivo-correlacional, lo que permitió no solo caracterizar las variables en cuestión, sino también examinar sus relaciones, el estudio se realizó en el campo en sí, dado que los datos fueron adquiridos directamente en el entorno educativo de la Unidad Educativa, y la muestra estuvo compuesta por un total de 36 estudiantes inscritos durante el periodo académico asignado, como en la investigación se abarcó la población completa, no fue necesario aplicar muestreo, lo que garantiza la representatividad y elimina el error muestral, pero es importante señalar que, el número de participantes es adecuado para la aplicación del coeficiente de correlación de Pearson, siempre y cuando se cumplan los requisitos de normalidad y nivel de medición de las variables (Hernández et al., 2022).



Se utilizó la encuesta como técnica de investigación y como su instrumento el cuestionario estructurado en 25 preguntas, de las cuales las primeras cinco preguntas correspondieron a la caracterización de la población y las veinte restantes se organizaron en cuatro dimensiones: factores socioeconómicos, institucionales, familiares y motivacionales, previo a su aplicación el instrumento fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems, además se determinó la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de $\alpha = 0,687$, lo que evidencia un nivel de consistencia interna aceptable, cercano al umbral de fiabilidad recomendado.

Se debe considerar que el cuestionario presenta un carácter multidimensional, lo que puede influir en la magnitud del coeficiente global de confiabilidad, por lo que, se considera que el instrumento es adecuado para el análisis correlacional planteado en la investigación en ciencias sociales (Hernández et al., 2022). Asimismo, se verificó su consistencia interna, asegurando la fiabilidad del instrumento, dentro de las opciones de respuesta se estructuraron en una escala tipo Likert de cinco niveles (Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre), lo que facilitó la cuantificación de las percepciones de los estudiantes.

Posteriormente, para el análisis adecuado de los datos obtenidos, las opciones de respuesta fueron codificadas numéricamente mediante la asignación de valores a cada categoría; en el caso de los ítems formulados en sentido negativo, se invirtieron los valores con el fin de mantener la coherencia en la interpretación de los resultados y asegurar la objetividad en el procesamiento de la información (Martín & Martos, 2024), mientras que con la variable dependiente que corresponde al rendimiento académico, se obtuvo a través de la revisión documental de los registros oficiales de calificaciones proporcionados por la institución educativa, información que fue tratada con la debida confidencialidad y resguardo ético.

En el análisis de datos, lo que se efectuó en primer lugar fue un análisis descriptivo de cada una de las preguntas de cada sección o factor determinado, luego se realizó la compilación de los datos para determinar el cálculo de medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión, lo que permitió así conocer el comportamiento global de cada dimensión evaluada (Martín & Martos, 2024), para en lo posterior continuar al realizar a cabo pruebas de normalidad, donde se aplicó la



prueba de Shapiro-Wilk, considerada adecuada para muestras pequeñas ($n = 36$), con el propósito de verificar la distribución de los datos y evaluar la idoneidad de aplicar pruebas paramétricas.

Con esta información se avanzó con un análisis correlacional al utilizar el coeficiente de Pearson, lo cual facilitó la medición de la fuerza y dirección de la relación entre los factores en estudio y el rendimiento académico, los datos fueron procesados con el software IBM SPSS Statistics, lo que resulta adecuado en investigaciones correlacionales con variables cuantitativas, ya que permite establecer relaciones lineales entre estas (Hernández et al., 2022).

Referente a las técnicas de investigación, se utilizaron el enfoque analítico-sintético, el enfoque inductivo-deductivo y el enfoque estadístico, que facilitaron una interpretación completa de los hallazgos, con respecto a los aspectos éticos, se aseguró que los estudiantes participaran de forma voluntaria, al mantener el anonimato de las respuestas y la privacidad de la información, por lo que se obtuvo el permiso institucional para realizar el estudio y se garantizó que los datos solo se emplearan para fines académicos.

Resultados

Se inicia mostrando los resultados de la sección “A”, donde se realizó la caracterización de la población estudiada lo que permite identificar que los estudiantes del programa PCEI pertenecen a un contexto heterogéneo, donde predomina los adultos jóvenes (15 – 17 años) y adultos (mayores de 18) que combinan sus estudios con actividades laborales, también se evidenció que una proporción significativa de los participantes se encuentra en situación de empleo, lo que condiciona su disponibilidad de tiempo para el estudio. Se presentan las tablas que contienen el análisis descriptivo de los factores que inciden en el rendimiento académico, con las Secciones B C D y E

Resultados descriptivos

Tabla 1

Sección b: Factores Socioeconómicos

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6. En mi hogar contamos con ingresos económicos suficientes para cubrir necesidades básicas.	0,00%	5,56%	44,44%	33,33%	16,67%
7. Dispongo de material escolar (cuadernos, libros, bolígrafos, etc.).	5,56%	11,11%	30,56%	25,00%	27,78%
8. Tengo acceso a internet en casa para realizar mis estudios.	2,78%	16,67%	30,56%	16,67%	33,33%
9. Debo trabajar para ayudar económicamente a mi familia.	0,00%	2,78%	36,11%	27,78%	33,33%
10. Mi trabajo interfiere con el tiempo que dedico a estudiar.	8,33%	16,67%	50,00%	11,11%	13,89%

Nota: Autores (2026)

En cuanto a los factores socioeconómicos, los resultados muestran el impacto directo del trabajo en el tiempo de estudio, cuando el 38,9% de los estudiantes piensa que es siempre una condición y el 27,8% piensa que casi siempre afecta sus resultados académicos, sumando el 66,7% del nivel de influencia frecuente, sin embargo, sólo el 13,9% afirmó que esta situación rara vez o nunca ocurre, lo que confirma que la mayoría de los estudiantes tienen dificultades para conciliar las responsabilidades profesionales y educativas.

De manera similar, en cuanto a los recursos financieros disponibles, solo el 11,1% dijo que siempre los tiene, el 16,7% dijo que casi siempre los tiene, mientras que el 44,4% dijo que casi nunca o nunca tiene suficientes recursos, lo que refleja importantes limitaciones económicas que pueden impactar negativamente el aprendizaje, mientras que el acceso a los recursos tecnológicos se caracteriza por una distribución intermedia, donde un 22,2% de los estudiantes dice tener siempre estos recursos y el 25,0% casi siempre los tiene, es decir, un total de 47,2% de los estudiantes accede a ellos regularmente, empero el 22,2% informó acceso limitado o nulo, lo cual es importante en el contexto del aprendizaje combinado.

También se destaca que el 33,3% de los estudiantes cree que el entorno económico siempre influye en su rendimiento académico y el 30,6% casi siempre lo hace, para un total de 63,9% de estudiantes que percibe una influencia constante frente a un 16,7% que percibe poca o ninguna influencia, confirmando que las condiciones socioeconómicas son un determinante del rendimiento académico en el contexto estudiado.

Tabla 2*Sección c: Factores Familiares*

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
11. Mi familia me motiva a continuar con mis estudios.	2,78%	2,78%	11,11%	16,67%	66,67%
12. En mi hogar hay un ambiente de apoyo y comprensión hacia mis responsabilidades académicas.	5,56%	5,56%	19,44%	25,00%	44,44%
13. Algún miembro de mi familia me ayuda con las tareas escolares.	27,78%	16,67%	44,44%	11,11%	0,00%
14. La comunicación con mi familia es positiva y fortalece mi interés por estudiar.	8,33%	13,89%	25,00%	13,89%	38,89%
15. Las responsabilidades familiares (cuidado de hijos, tareas del hogar) afectan el tiempo que dedico al estudio.	11,11%	11,11%	41,67%	16,67%	19,44%

Nota: Autores (2026)

En cuanto a los factores familiares, los resultados muestran que el apoyo del entorno familiar tiene un impacto significativo en el rendimiento académico, cuando el 30,6% de los estudiantes cree que siempre recibe apoyo y el 27,8% de los estudiantes piensa que casi siempre recibe ese apoyo, lo que significa una percepción positiva del apoyo familiar en un 58,4%. Sin embargo, el 22,2% informó que dicho apoyo se brindaba con poca frecuencia, y el 19,4% que lo recibía raramente o nunca, destacando la existencia de un grupo significativo de estudiantes que carecen de apoyo constante en su entorno inmediato. Esta condición puede afectar la motivación y la continuidad del aprendizaje, especialmente en contextos de educación de adultos.

Sin embargo, en lo que respecta a la comunicación familiar y su impacto en el proceso educativo, el 33,3% de los estudiantes piensa que la comunicación siempre es adecuada en el ámbito familiar y el 25,0% piensa que la comunicación casi siempre existe, logrando una calificación positiva del 58,3%; Sin embargo, el 25,0% dijo que dicha comunicación se producía ocasionalmente y el 16,7% dijo que era limitada o ausente. Asimismo, el 36,1% piensa que las responsabilidades familiares siempre afectan su rendimiento académico y el 27,8% piensa que casi siempre lo hacen, lo que representa el 63,9% de las influencias frecuentes, lo que demuestra que las responsabilidades familiares son un factor decisivo en los resultados académicos. Estos resultados confirman que el entorno familiar actúa no solo como un factor de apoyo, sino también como una fuente potencial de presión que regula el proceso de aprendizaje.

Tabla 3*Sección d: Factores Institucionales*

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
16. La institución me brinda recursos suficientes (materiales, aulas, tecnología) para aprender adecuadamente.	16,67%	5,56%	16,67%	38,89%	22,22%
17. Los docentes utilizan metodologías que facilitan la comprensión de los contenidos.	2,78%	5,56%	36,11%	8,33%	47,22%
18. Recibo apoyo académico adicional (tutorías, refuerzos) cuando tengo dificultades.	11,11%	8,33%	33,33%	19,44%	27,78%
19. Considero que la organización del PCEI se adapta a mis necesidades como adulto trabajador.	0,00%	5,56%	38,89%	30,56%	25,00%
20. La institución ofrece un acompañamiento emocional o consejería estudiantil cuando lo necesito.	0,00%	8,33%	33,33%	25,00%	33,33%

Nota: Autores (2026)

Si revisamos a los factores institucionales, los resultados evidencian que la percepción sobre las estrategias pedagógicas y el apoyo docente presenta niveles intermedios, en este sentido, el 27,8% de los estudiantes manifiesta que siempre recibe acompañamiento adecuado por parte del docente y el 30,6% que casi siempre, lo que representa un 58,4% de valoración favorable, pero un 25,0% indica que este apoyo se presenta solo a veces, y un 16,6% percibe que es limitado o inexistente, lo que sugiere la necesidad de fortalecer el acompañamiento pedagógico.

En relación con el uso de recursos y estrategias didácticas, el 22,2% señala que siempre se emplean metodologías adecuadas y el 33,3% que casi siempre, acumulando un 55,5% de percepción positiva, mientras que un 27,8% considera que estas se aplican de manera ocasional y un 16,7% indica un uso poco frecuente, lo que evidencia una aplicación parcial de estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Tabla 4*Sección e: Factores Personales*

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
21. Dedico tiempo suficiente entre semana para cumplir con mis estudios.	0,00%	2,78%	30,56%	36,11%	30,56%
22. Asisto regularmente a las clases programadas del PCEI.	2,78%	2,78%	33,33%	27,78%	33,33%
23. Participó activamente en las actividades y dinámicas de clase.	0,00%	0,00%	47,22%	36,11%	16,67%
24. Me considero una persona motivada para terminar mis estudios.	0,00%	2,78%	8,33%	38,89%	50,00%
25. Estoy seguro de que alcanzaré mis metas educativas en el PCEI.	0,00%	0,00%	19,44%	16,67%	63,89%

Nota: Autores (2026)

Por otro lado, en cuanto a los factores personales, cabe destacar que la motivación y el compromiso con el aprendizaje se caracterizan por un comportamiento templado, el 25,0% de los estudiantes afirmó sentirse siempre motivado para estudiar y el 30,6% dijo que casi siempre se siente motivado para estudiar, es decir, el 55,6% tiene un nivel adecuado de motivación para estudiar, empero el 27,8% dijo que su motivación era normal y el 16,6% reportó baja o nula motivación, lo que refleja dificultades para mantener el interés en aprender.

De igual forma, al hablar de hábitos de estudio, el 22.2% dijo que siempre organiza el tiempo de estudio, el 27.8% dijo que casi siempre organiza el tiempo de estudio, un total del 50.0% tiene hábitos adecuados, el 30.6% muestra un desempeño errático y el 19.4% tiene malos hábitos que afectan directamente los resultados del estudio, con estos resultados se puede concluir que los factores de personalidad, especialmente la motivación y la disciplina, son elementos clave que necesitan ser fortalecidos en el contexto educativo analizado.

3.2. Consolidación de las variables del estudio

Con el propósito de facilitar el análisis estadístico y responder a los objetivos de la investigación, se procedió a la consolidación de las variables del estudio mediante la construcción de índices compuestos, este proceso consistió en el cálculo del promedio aritmético de los ítems correspondientes a cada dimensión del cuestionario, al considerar que todos los ítems se encontraban en una escala Likert de cinco puntos y que aquellos formulados en sentido negativo fueron previamente recodificados para mantener una direccionalidad homogénea, de esta manera

se construyeron los índices socioeconómico, familiar, institucional y personal, los cuales representan de forma sintética cada uno de los factores analizados.

La variable rendimiento académico se operacionalizó a partir del promedio general de las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes durante el período lectivo 2024–2025, información recopilada mediante la revisión documental, la consolidación de estas variables permitió disponer de datos continuos y comparables, adecuados para la aplicación de la correlación de Pearson.

Tabla 5

Medidas de tendencia central y dispersión de las variables

	Índice socioeconómico	Índice familiar	Índice institucional	Índice personal	Rendimiento académico
Media	3,06	3,18	3,47	3,98	8,46
Mediana	3,00	3,40	3,80	4,00	8,87
Desviación Estandar	0,60	0,72	0,84	0,56	1,00
Valor max	4,40	4,60	5,00	5,00	9,66
Valor Min	2,40	1,00	1,80	2,40	5,06

Nota: Autores (2026)

El análisis de medidas de tendencia central reveló diferencias significativas entre las variables estudiada, en este sentido, el promedio más alto se registró en el índice individual (3,98), seguido del índice institucional (3,47), lo que indica que los estudiantes calificaron relativamente más favorablemente estos factores, sin embargo, el indicador socioeconómico tiene el valor medio más bajo (3,06), mostrando mayores limitaciones en este aspecto, mientras que el indicador familiar tiene un valor intermedio (3,18). En cuanto al rendimiento académico, la puntuación media fue de 8,46, lo que refleja un nivel aceptable de rendimiento académico general. Al comparar la media y la mediana se muestra cierta estabilidad en los datos porque en la mayoría de los casos los valores son similares; Por ejemplo, el índice socioeconómico tiene una media de 3,06 y una mediana de 3,00, y el índice individual tiene una media de 3,98 y una mediana de 4,00, lo que indica una distribución relativamente simétrica de estas variables.

Por otro lado, las medidas de dispersión muestran diferente variabilidad entre los factores analizados, destacando que el índice institucional tiene la desviación estándar más alta (0,84), lo que indica una mayor heterogeneidad en las percepciones de los estudiantes sobre este factor, seguido del índice familiar (0,72) y el índice socioeconómico (0,60). Sin embargo, el índice de personalidad presentó la menor varianza (0,56), lo que sugiere una mayor homogeneidad en esta dimensión.

Para el rendimiento académico, la desviación estándar fue 1,00, lo que indica una variación moderada en el rendimiento académico, de manera similar, el análisis de valores extremos puede mostrar una amplitud significativa en algunas variables, donde el índice familiar tiene un amplio rango de 1,00 a 4,60 y el rendimiento académico oscila entre 5,06 y 9,66, lo que indica diferencias significativas en el rendimiento de los estudiantes, en conjunto, estos resultados reflejan que, si bien existen tendencias centrales relativamente estables, la variación en algunos factores puede influir diferencialmente en el rendimiento académico.

Tabla 6*Pruebas de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
I.Socioeconomico	,897	36	,023
I.Familiar	,911	36	,087
I.Institucional	,964	36	,280
I.Personal	,949	36	,099
Nota.promedio	,813	36	,007

Nota: Autores (2026)

Para verificar la distribución de los datos, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, considerando que la muestra estuvo conformada por 36 estudiantes. Los resultados evidenciaron que las variables factores familiares ($p = 0,087$), institucionales ($p = 0,280$) y personales ($p = 0,099$) presentan una distribución normal, mientras que los factores socioeconómicos ($p = 0,023$) y el rendimiento académico ($p = 0,007$) no cumplen con este supuesto. En consecuencia, la normalidad no se cumple en la totalidad de las variables analizadas; sin embargo, dado que la mayoría de las variables presentan distribución normal y que el tamaño de la muestra es superior a 30 sujetos, se justifica el uso de pruebas estadísticas paramétricas como el coeficiente de correlación de Pearson, de acuerdo con lo planteado por Hernández et al. (2012) para estudios en ciencias sociales.

Análisis correlacional entre los factores y el rendimiento académico

Tabla 7.

Correlación de Pearson de las variables de estudio.

		I. Socioeconomico	I. Familiar	I. Institucional	I. Personal	Nota. promedio
I.Socioeconomico	Correlación de Pearson	1	-,032	,175	-,041	-,008
	Sig. (bilateral)		,855	,307	,813	,963
	N	36	36	36	36	36
I.Familiar	Correlación de Pearson	-,032	1	-,088	-,070	,420*
	Sig. (bilateral)	,855		,609	,684	,011
	N	36	36	36	36	36
I.Institucional	Correlación de Pearson	,175	-,088	1	,315	,114
	Sig. (bilateral)	,307	,609		,062	,507
	N	36	36	36	36	36
I.Personal	Correlación de Pearson	-,041	-,070	,315	1	,264
	Sig. (bilateral)	,813	,684	,062		,120
	N	36	36	36	36	36
Nota.promedio	Correlación de Pearson	-,008	,420*	,114	,264	1

Nota: Autores (2026)

Los resultados de la correlación de Pearson muestran claramente que no todos los factores muestran una relación estadísticamente significativa con el rendimiento académico, ya que en el caso de los factores socioeconómicos se alcanzó un coeficiente de correlación de $r = -0,008$ con un nivel de significancia de $p = 0,963$, es decir, la relación es casi 0 y poco confiable ($p > 0,05$). De manera similar, los factores de personalidad tienen coeficientes $r = 0,264$ y $p = 0,120$, mostrando una correlación positiva baja pero no estadísticamente significativa, por lo que no se puede decir que estos factores tengan un impacto comprobado en los resultados del aprendizaje, por lo tanto, desde una perspectiva inferencial, ambos casos rechazan la hipótesis de la relación, sugiriendo que si bien pueden existir tendencias que son descriptivas, no alcanzan un nivel de significancia estadística para generalizar sus efectos.

En contraste, los factores familiares son los únicos factores que muestran una relación estadísticamente significativa con los resultados académicos, con coeficiente $r = 0,420$ y nivel de significancia $p = 0,011$ ($p < 0,05$), mostrando una correlación positiva moderada, mostrando que

mejores condiciones familiares se relacionan con mejores resultados académicos. Sin embargo, el factor institucional muestra una correlación positiva baja ($r = 0.114$) con $p = 0.507$, lo que demuestra que no existe una relación significativa por lo que no se puede confirmar la influencia comprobada de este factor, en general los resultados obtenidos permiten concluir que sólo los factores familiares tienen un impacto estadísticamente significativo en el rendimiento académico, mientras que los factores socioeconómicos, institucionales e individuales no tienen un impacto significativo, lo cual es importante para una interpretación rigurosa y consistente de los datos obtenidos.

Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que el rendimiento académico en el contexto del PCEI responde a una dinámica multifactorial, sin embargo, el análisis inferencial permite precisar que no todos los factores presentan una influencia estadísticamente significativa, en relación con la motivación y los factores personales, aunque descriptivamente se identifican niveles moderados (media = 3,98), el análisis de correlación demuestra que no existe una relación significativa con el rendimiento académico ($r = 0,264$; $p = 0,120$), lo que implica que no se puede afirmar una influencia comprobada de esta variable. Este hallazgo matiza lo planteado por López et al. (2020), quienes destacan la importancia del apoyo y la motivación en el rendimiento, sugiriendo que en contextos de educación para adultos estas variables pueden estar condicionadas por factores externos que limitan su impacto real en el desempeño académico.

En cuanto a los factores institucionales, los resultados muestran una valoración intermedia (media = 3,47), asociada a un uso parcial de estrategias pedagógicas; no obstante, desde el análisis inferencial se determina que no existe una correlación significativa con el rendimiento académico ($r = 0,114$; $p = 0,507$), este resultado contrasta parcialmente con lo expuesto por Paredes et al. (2023), quienes señalan que la implementación de estrategias educativas innovadoras mejora el rendimiento académico, a la vez que coincide con la crítica de Martín y Martos (2024), quienes sostienen que la aplicación de enfoques pedagógicos diseñados para educación regular en contextos de educación de adultos puede limitar la efectividad del proceso de enseñanza–aprendizaje, lo que podría explicar la baja incidencia observada en este estudio.

En cuanto a los hábitos de estudio y la autonomía de aprendizaje, los resultados descriptivos muestran limitaciones significativas de acuerdo con los requisitos de los métodos de aprendizaje



mixto, sin embargo, al igual que con los factores de personalidad, no se encontró una relación directa y estadísticamente significativa con el rendimiento académico, lo que sugiere que aunque estos factores son importantes a nivel teórico, su impacto puede verse influenciado por otras variables estructurales. Este hallazgo difiere en parte del resultado que presentan Muñoz et al. (2024), quienes identifican una relación positiva entre variables personales como la resiliencia y el rendimiento académico, muestran que en el contexto analizado existen limitaciones adicionales que impiden la traducción de estas habilidades en un mejor rendimiento académico.

En contraste, el análisis inferencial revela que el único factor con influencia estadísticamente significativa es el familiar ($r = 0,420$; $p = 0,011$), lo que indica una correlación positiva moderada con el rendimiento académico, este resultado es consistente con diversos estudios que destacan el papel del entorno familiar como elemento clave en el proceso educativo, en este sentido, Álvarez y Barreto (2020) evidencian que un clima familiar favorable incide positivamente en el desempeño académico, mientras que Chairez et al. (2020) y Duarte y Soto (2024) señalan que la comunicación, el apoyo y la funcionalidad familiar son determinantes en la continuidad y éxito educativo. De igual forma, Rocha et al. (2021) confirman que la estabilidad familiar influye directamente en el rendimiento, especialmente en contextos donde los estudiantes enfrentan múltiples responsabilidades.

En cambio, en relación con los factores socioeconómicos los resultados descriptivos muestran una incidencia importante en términos de percepción estudiantil, particularmente en lo referente a la necesidad de trabajar (66,7% de afectación frecuente), empero el análisis correlacional evidencia que no existe una relación significativa con el rendimiento académico ($r = -0,008$; $p = 0,963$), esto difiere con lo que plantea Carrillo & Ríos (2013) y Salinas & González (2019), quienes sostienen que el trabajo influye negativamente en el rendimiento académico. No obstante, puede interpretarse que en el contexto del PCEI, el trabajo constituye una condición estructural normalizada lo que reduce su variabilidad como factor explicativo directo del rendimiento.

Desde una perspectiva integrada, los resultados nos permiten argumentar que la enseñanza semipresencial requiere un alto grado de autonomía, pero esto no necesariamente conduce a mejores resultados de aprendizaje debido a restricciones estructurales, en este sentido Real et al. (2024) señalan que los resultados del aprendizaje en entornos flexibles dependen en gran medida



de la autorregulación, sin embargo, los resultados de este estudio indican que esta autonomía está determinada por factores familiares y situacionales. De manera similar, Neira y Berrezueta (2022) enfatizaron que los resultados del aprendizaje dependen de la interacción de múltiples variables, lo cual es consistente con los resultados obtenidos.

Es necesario destacar que, en términos de alcance, este estudio proporciona evidencia empírica relevante al demostrar que no todos los factores tradicionalmente asociados con el rendimiento académico tienen un impacto significativo en contextos de educación de adultos, haciendo una contribución importante a la comprensión de este fenómeno de manera mixta. Sin embargo, el diseño no experimental y el pequeño tamaño de la población se consideran limitaciones que circunscriben la generalización de los resultados, por lo tanto, se necesitan investigaciones futuras para explorar modelos explicativos más complejos que incluyan variables como la resiliencia, la carga de trabajo y estrategias específicas de aprendizaje de adultos para comprender mejor los resultados del aprendizaje en este contexto educativo.

Conclusiones

El presente estudio permitió analizar la relación entre los factores personales, institucionales y socioeconómicos y el rendimiento académico de los estudiantes del programa PCEI, evidenciando que, si bien el fenómeno educativo es de carácter multidimensional, solo el factor familiar presenta una relación estadísticamente significativa con el rendimiento académico ($r = 0,420$; $p < 0,05$). Este resultado confirma que las condiciones del entorno familiar, especialmente el apoyo, la comunicación y la estabilidad, constituyen elementos determinantes en el desempeño académico de los estudiantes en contextos de educación para adultos.

En relación con los factores personales, institucionales y socioeconómicos, los resultados muestran que, aunque presentan valores descriptivos relevantes —como niveles adecuados de motivación (media = 3,98), percepción intermedia del acompañamiento institucional (media = 3,47) y una alta incidencia del trabajo en el tiempo de estudio (66,7%)—, no se evidenció una relación estadísticamente significativa con el rendimiento académico ($p > 0,05$), en consecuencia se deduce que estos factores no influyen de manera directa ni comprobada en el desempeño académico dentro



del contexto analizado, lo que implica que su incidencia debe interpretarse de manera contextual y no determinante.

Desde la perspectiva de estudios desarrollados en jornada semipresencial, si bien facilita el acceso a la educación, requiere un alto grado de autonomía, autorregulación y gestión del aprendizaje, competencias que aún no están plenamente formadas en los estudiantes del PCEI, esta condición combinada con las condiciones familiares y contextuales, limita la efectividad del proceso educativo, lo que sugiere que el desempeño de esta manera depende de la interacción de las condiciones del entorno y la capacidad del estudiante para absorber el aprendizaje.

En definitiva el estudio contribuye a una mejor comprensión del rendimiento académico en el contexto de la educación PCEI al demostrar que no todos los factores tradicionalmente asociados tienen un impacto significativo, y exige una reorientación de los enfoques educativos hacia intervenciones dirigidas a fortalecer el entorno familiar y desarrollar estrategias pedagógicas adecuadas a las características de la educación de adultos. También se reconoce que las limitaciones del diseño metodológico y el tamaño de la población abren la posibilidad de realizar más investigaciones sobre este fenómeno en el futuro utilizando un enfoque más amplio e interpretable.

El presente estudio presenta ciertas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados, en primer lugar, el diseño no experimental y de alcance correlacional impide establecer relaciones de causalidad entre las variables analizadas, limitándose a identificar asociaciones estadísticas, de la misma forma el tamaño de la población, conformado por 36 estudiantes, aunque representativo del contexto estudiado, restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a otros entornos educativos con características diferentes.

De igual manera, el uso de instrumentos de autopercepción puede introducir sesgos subjetivos en las respuestas de los participantes, no obstante, estos resultados abren líneas de proyección para futuras investigaciones, en las que se recomienda incorporar enfoques mixtos, ampliar la población de estudio y profundizar en variables como la autonomía del aprendizaje, la carga laboral y el diseño de estrategias pedagógicas específicas para educación de adultos, con el fin de lograr una comprensión más integral del rendimiento académico en modalidades semipresenciales.



Referencias bibliográficas

- Álvarez-Bermúdez, J., & Barreto-Trujillo, F. J. (2020). Clima familiar y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato. *Revista de psicología y educación*, 15(2), 166-183. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.02.194>
- Arguello, D. M. M., Navas, C. D. H., Solórzano, J. L. V., & Arguello, H. L. M. (2024). Relación entre comportamiento y rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato de una institución ecuatoriana. *Revista de ciencias sociales*, 30(4), 371-386. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9857495>
- Calva Urrego, L. H., Carnero Sánchez, M., & Reigosa Lara, A. (2024). Aplicación del aprendizaje basado en proyectos para personas con escolaridad inconclusa en Bachillerato Ecuatoriano. *Conrado*, 20(97), 513-525. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442024000200513&script=sci_abstract&tlng=en
- Carrillo Regalado, S., & Ríos Almodóvar, J. G. (2013). Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista de la educación superior*, 42(166), 09-34. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?t=sci_arttext&pid=S0185-27602013000200001
- Chairez, G. I. M., Díaz, M. J. T., & Cepeda, V. L. R. (2020). El contexto familiar y su vinculación con el rendimiento académico. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, 657. <https://www.redalyc.org/journal/5216/521662150008/521662150008.pdf>
- Choez, J. S. M., Bazurto, D. C. P., & Zambrano, D. P. C. (2022). Los tipos de familia y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 91-106. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3523>
- de los Ángeles Zambrano, Y. Y., Castillo, A. C. C., & Contento, J. C. I. (2019). Importancia entre la comunicación padres e hijos y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 4(5), 138-156. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164242>
- Duarte, G. J. A., & Soto, E. E. O. (2024). La familia y su impacto en el rendimiento académico. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(2), 4104-4118. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9502971>
- Freire, S. N. B., Jácome, O. H., & Yandún, P. F. (2019). Relación entre rendimiento académico y asistencia como factores de promoción estudiantil. *Cátedra*, 2(1), 44-59. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/1552>
- García, Á. R. S., Peñate, M. U., Arguello, H. L. M., Peñate, A. V., & García, B. J. S. (2023). Acoso escolar y su influencia en el rendimiento académico en alumnado de secundaria en Ecuador. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, 5(8), 171-190. <https://doi.org/10.38186/difcie.58.09>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*, sexta edición, McGraw-Hill Education. <https://www.esup.edu.pe/wp->



- [content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodología%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf](https://doi.org/10.33996/repsi.v7i18.113)
- Muñoz, M. H., Sanjur, A., & Montes, N. (2024). Resiliencia y rendimiento académico en estudiantes de Educación Básica General. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 7(18), 114-124. <https://doi.org/10.33996/repsi.v7i18.113>
- López-Angulo, Y., Pérez-Villalobos, M. V., Cobo-Rendón, R. C., & Díaz-Mujica, A. E. (2020). Apoyo social, sexo y área del conocimiento en el rendimiento académico autopercibido de estudiantes universitarios chilenos. *Formación universitaria*, 13(3), 11-18. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062020000300011&script=sci_arttext
- Martín, U. N., & Martos, J. C. M. (2024). Experiencia didáctica en la educación secundaria de adultos: trabajando los objetivos de desarrollo sostenible en Granada, España. *Desafíos*, 15(2), 134-139. <https://doi.org/10.37711/desafios.2024.15.2.424>
- Neira, G. J. B., & Berrezueta, L. B. C. (2022). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en el cantón Sucúa-Ecuador. *Ciencia Digital*, 6(4), 97-115. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v6i4.2338>
- Paredes-Robles, K. J., Vélez-Pincay, J., & Marin-Llaver, L. R. (2023). Estrategia Educativa para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. *MQRInvestigar*, 7(3), 3204-3219. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.3204-3219>
- Real-Delor, R. E., Tirado, A. G., Ojeda, I. A. M., Muñoz, E. E. C., Cáceres, E. D. C., Almeida, M. J. C., ... & Vera, G. R. G. (2024). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios de Latinoamérica en 2023. *Investigación En Educación Médica*, 13(51), 42-52. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2024.51.23580>
- ROCHA RODRIGUEZ, C. E. C. I. L. I. A., SANTIAGO SARMIENTO, N. U. R. Y. S., & Borré-Ortiz, Y. M. (2021). Funcionalidad familiar y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la salud: una revisión sistemática. *Revista Salud Uninorte*, 37(2), 465-487. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522021000200465&script=sci_arttext
- Rodríguez, D. R., & Rosquete, R. G. (2019). Rendimiento académico de adolescentes declarados en situación de riesgo. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 147-162. <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.303391>
- Salinas, S. B., Zhizhpón, A. C., & Ortega, D. G. (2021). Influencia de la funcionalidad familiar en el rendimiento académico en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia, Azogues-Ecuador, 2020. *Recimundo*, 5(1 (Suple)), 131-142. <https://recimundo.com/~recimund/index.php/es/article/download/1342/1902>
- Salinas-Quiroga, M. D., & González-Salazar, F. (2019). Influencia del trabajo sobre el promedio académico en estudiantes de odontología. *Magis*, 12(24), 41-52. <https://biblat.unam.mx/es/revista/magis/articulo/influencia-del-trabajo-sobre-el-promedio-academico-en-estudiantes-de-odontologia>
- Tamayo-Cabeza, G., Hernández-Torres, A., & Díaz-Cárdenas, S. (2022). Funcionalidad familiar, soporte de amigos y rendimiento académico en estudiantes de odontología. *Universidad y*



Salud, 24(1), 18-28. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-71072022000100018&script=sci_arttext

Verdugo-Guamán, M. E., Cabrera-Ortiz, F. P., Cabrera-Tenecela, H. P., & Escudero-Durán, M. L. (2023). Factores que inciden en el rendimiento académico en los primeros años de los estudiantes de la Universidad de Cuenca, Ecuador. *Revista andina de educación*, 6(2). http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-28162023000100013

Agradecimiento:

Se manifiesta un agradecimiento genuino a la Unidad Educativa Bolívar Extensión San Pablo por su permiso para llevar a cabo la investigación actual y por proporcionar el acceso a la información vital para su realización, del mismo modo, se valora la ayuda de los alumnos que participaron, quienes de forma voluntaria colaboraron en la recopilación de datos.

Asimismo, se expresa gratitud a los maestros y a las autoridades de la institución por su respaldo y disponibilidad a lo largo del proceso de investigación, así como a todas las personas que, ya sea de manera directa o indirecta, contribuyeron al desarrollo y finalización de este trabajo académico.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.