

Artículo Científico

# Factores determinantes del rendimiento académico en estudiantes de bachillerato en instituciones públicas

## *Determinants of academic achievement in high school students in public institutions*

 Saavedra-Calberto, Ingrid Malena <sup>1</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0006-2821-1135>  
 [ingridsaavedra1972@gmail.com](mailto:ingridsaavedra1972@gmail.com)  
 Unidad Educativa La Concordia, Ecuador, La Concordia.

 Esmeraldas-Espinoza, Andres Alejandro <sup>2</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0004-8759-7280>  
 [andres.esmeraldas@educacion.gob.ec](mailto:andres.esmeraldas@educacion.gob.ec)  
 Unidad Educativa La Concordia, Ecuador, La Concordia.

 Ayala-Chavez, Nancy Elizabeth <sup>3</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0008-2518-7832>  
 [nancy.ayala@educacion.gob.ec](mailto:nancy.ayala@educacion.gob.ec)  
 Unidad Educativa La Concordia, Ecuador, La Concordia.

 Reina-Bravo, Evelyn Gabriela <sup>4</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0001-4189-6224>  
 [evelyn.reina@educacion.gob.ec](mailto:evelyn.reina@educacion.gob.ec)  
 Unidad Educativa La Concordia, Ecuador, La Concordia.

 Irina-Isabel, Ordoñez Loo <sup>5</sup>  
 <https://orcid.org/0009-0007-7511-5258>  
 [irina.ordonez@educacion.gob.ec](mailto:irina.ordonez@educacion.gob.ec)  
 Unidad Educativa La Concordia, Ecuador, La Concordia.

Autor de correspondencia <sup>1</sup>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n1/54>

**Resumen:** La presente investigación analiza las experiencias de docentes de educación básica de la ciudad de Quito respecto a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, en el contexto del modelo de inclusión educativa vigente en Ecuador. Partiendo de la necesidad de garantizar una educación equitativa y accesible, el estudio se centra en comprender las percepciones, prácticas y desafíos enfrentados por los docentes. Se empleó un enfoque cualitativo, mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes de instituciones fiscales y particulares, seleccionados por muestreo intencional. Los resultados evidencian una disposición positiva hacia la inclusión, aunque persisten barreras relacionadas con la falta de formación especializada, limitaciones institucionales y escaso acompañamiento técnico. Asimismo, se identifican estrategias didácticas adaptativas, aunque muchas veces insuficientes para responder a la diversidad de necesidades. Se concluye que, si bien existe un compromiso docente con la inclusión, es imprescindible fortalecer los procesos de formación continua, el apoyo interdisciplinario y la adecuación curricular para garantizar el derecho a una educación verdaderamente inclusiva. Esta investigación aporta una visión crítica de la aplicación del modelo de inclusión en la práctica educativa, proponiendo líneas de acción concretas para su mejora.

**Palabras clave:** inclusión educativa; necesidades educativas especiales; educación básica; formación docente; prácticas pedagógicas.



Check for updates

Received: 20/Feb/2025  
Accepted: 18/Mar/2025  
Published: 31/Mar/2025

**Cita:** Saavedra-Calberto, I. M., Esmeraldas-Espinoza, A. A., Ayala-Chavez, N. E., Reina-Bravo, E. G., & Ordoñez-Loo, I. I. (2025). Factores determinantes del rendimiento académico en estudiantes de bachillerato en instituciones públicas. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(1), 72-83. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n1/54>

Revista Científica Ciencia y Método (RCyM)  
<https://revistacym.com>  
[revistacym@editorialgrupo-aea.com](mailto:revistacym@editorialgrupo-aea.com)  
[info@editorialgrupo-aea.com](mailto:info@editorialgrupo-aea.com)

© 2025. Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional**.



**Abstract:**

This research analyzes the experiences of basic education teachers in the city of Quito regarding the inclusion of students with special educational needs, in the context of the educational inclusion model in force in Ecuador. Based on the need to ensure equitable and accessible education, the study focuses on understanding the perceptions, practices and challenges faced by teachers. A qualitative approach was used, through semi-structured interviews applied to teachers from public and private institutions, selected by intentional sampling. The results show a positive disposition towards inclusion, although barriers related to the lack of specialized training, institutional limitations and scarce technical support persist. Likewise, adaptive didactic strategies were identified, although often insufficient to respond to the diversity of needs. It is concluded that, although there is a teacher commitment to inclusion, it is essential to strengthen continuous training processes, interdisciplinary support and curricular adaptation to guarantee the right to a truly inclusive education. This research provides a critical view of the application of the inclusion model in educational practice, proposing concrete lines of action for its improvement.

**Keywords:** educational inclusion; special educational needs; basic education; teacher training; pedagogical practices.

## 1. Introducción

El rendimiento académico en estudiantes de bachillerato es un indicador fundamental del éxito educativo y una preocupación constante para las instituciones públicas. Sin embargo, la persistencia de bajos resultados y el abandono escolar evidencian la complejidad del fenómeno y la urgencia de abordarlo desde una perspectiva integral. En países de América Latina como México, Ecuador y otros, las brechas en desempeño entre instituciones públicas y privadas destacan la influencia de factores contextuales, socioeconómicos y educativos que limitan la equidad y la calidad del sistema (Moreno Treviño & Cortez Soto, 2020).

Detrás de las cifras de bajo rendimiento, se identifican múltiples determinantes que inciden en el éxito académico. Aspectos personales como la autoeficacia, la motivación y los hábitos de sueño son destacados por meta-análisis recientes como predictores sólidos del desempeño en secundaria y bachillerato (Costa et al., 2024; Smith et al., 2022). En particular, la autoeficacia académica y el nivel socioeconómico surgen como variables con mayor peso, mientras que factores como la motivación, prácticas de estudio y condiciones de salud mental también ejercen influencia significativa (Puyol-Cortez & Mina-Bone, 2022).

El entorno familiar constituye otro eje determinante. Estudios basados en datos de PISA revelan que el nivel educativo de la madre, su presencia en el hogar y el capital

cultural y económico familiar están correlacionados positivamente con mejores resultados académicos, así como con la reducción de brechas entre escolares de instituciones públicas y privadas (Moreno Treviño & Cortez Soto, 2020). En Latinoamérica, se confirma que las condiciones socioeconómicas actúan como barreras reales al rendimiento, debido a la dificultad de acceso a recursos educativos y oportunidades de apoyo (Tene-Tenempaguay et al., 2024).

El contexto institucional y escolar también juega un papel esencial. Un clima escolar positivo, caracterizado por relaciones sanas entre docentes y estudiantes, instalaciones adecuadas y un ambiente seguro, se asocia directamente con una mayor motivación, asistencia y rendimiento educativo (Wang & Degol, 2016). Por su parte, la reducción del tamaño de las clases, sobre todo en escuelas con estudiantes de bajos recursos, se ha mostrado muy efectiva para mejorar resultados académicos y reducir la desigualdad (Finn et al., 2005).

También se han identificado factores vinculados a los profesores como sus capacidades docentes, motivación, uso de métodos activos y desarrollo profesional que inciden en la calidad del aprendizaje. Revisiones sistemáticas reportan que las prácticas de enseñanza eficaces y el acompañamiento tutorial pueden moderar el impacto de condiciones adversas y mejorar el rendimiento (Costa et al., 2024).

El conjunto de estos elementos revela un panorama complejo: el rendimiento académico no es un reflejo aislado del esfuerzo estudiantil, sino un producto que emerge de interacciones entre condiciones personales, familiares, institucionales y socioeconómicas. El problema radica en que muchas instituciones públicas carecen de diagnósticos integrales y estrategias que articule estos niveles de influencia, lo que limita la implementación de políticas educativas efectivas (Loor Giler et al., 2021).

La presente revisión bibliográfica es pertinente y viable pues sintetiza evidencia de meta-análisis, revisiones sistemáticas y estudios empíricos recientes sobre determinantes del rendimiento en el nivel de bachillerato en contextos de escuelas públicas, especialmente en América Latina. Al analizar la literatura publicada entre 2012 y 2024 en bases como Scopus y WoS, se busca ofrecer un marco global que sirva de base para la formulación de intervenciones interdisciplinarias (Costa et al., 2024). Además, el uso de datos robustos como los de PISA y resultados de meta-análisis garantiza la validez científica del estudio (Brew et al., 2021).

La viabilidad del estudio radica en que los documentos analizados son accesibles en línea, y que los métodos de revisión sistemática y narrativa están bien establecidos y aplicados con rigor metodológico. Asimismo, la identificación de variables clave de intervención proporciona caminos reales para el diseño de políticas y prácticas institucionales, ya que intervienen dimensiones sobre las cuales tanto docentes como autoridades educativas pueden actuar de forma efectiva (Cajamarca-Correa et al., 2024).

El objetivo de este artículo es sintetizar y analizar los principales factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en instituciones públicas. Específicamente, se busca: (a) identificar variables personales, familiares, escolares e institucionales con impacto significativo en el desempeño; (b) determinar la fuerza relativa de cada predictor; (c) explorar interacciones entre dimensiones; y (d) proponer prioridades para intervenciones educativas fundamentadas en evidencia.

Con esta revisión se espera ofrecer una base sólida para orientar investigaciones futuras y diseñar acciones concretas que promuevan la mejora del rendimiento académico en bachillerato público, contribuyendo así a abordar de forma efectiva las brechas de equidad en la educación secundaria superior.

## 2. Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con diseño exploratorio, adoptando como estrategia principal la revisión bibliográfica. Esta modalidad resulta pertinente al considerar que el objetivo del estudio es identificar, analizar y sistematizar los factores determinantes del rendimiento académico en estudiantes de bachillerato en instituciones públicas, a partir de la literatura científica existente en los últimos años. Al tratarse de un fenómeno complejo y multidimensional, se optó por un abordaje que permitiera reunir información desde distintas perspectivas disciplinares, contextuales y metodológicas.

El procedimiento metodológico se estructuró en cuatro fases. En la primera, se definió la pregunta de investigación, los criterios de inclusión y exclusión, y las palabras clave utilizadas para la búsqueda documental. La pregunta guía se formuló en términos de cuáles son los factores que inciden significativamente en el rendimiento académico en la etapa de bachillerato dentro del ámbito público. Para ello, se establecieron como criterios de inclusión los documentos publicados entre los años 2012 y 2025, escritos en español, portugués o inglés, disponibles a texto completo, y que abordaran poblaciones de estudiantes de nivel medio superior en instituciones públicas, principalmente en contextos de América Latina, pero sin excluir otras regiones con hallazgos generalizables. Se excluyeron los estudios centrados en educación básica, educación superior y aquellos con muestras no diferenciadas por tipo de institución.

En la segunda fase, se llevó a cabo la búsqueda sistemática de documentos en bases de datos académicas reconocidas por su rigor y alcance, como Scopus, Web of Science, ERIC y ScienceDirect. También se incluyeron revistas científicas indexadas en Latindex y SciELO, así como documentos de organismos internacionales como la OCDE y la UNESCO. Las palabras clave empleadas fueron: “rendimiento académico”, “bachillerato”, “educación pública”, “factores asociados”, “determinantes del rendimiento”, “educación media superior”, y sus equivalentes en inglés y portugués.

Se utilizaron operadores booleanos para refinar los resultados y garantizar la relevancia de los textos recuperados.

Durante la tercera fase, se procedió a la lectura exhaustiva de los artículos seleccionados, priorizando aquellos con metodologías rigurosas como revisiones sistemáticas, meta-análisis y estudios cuantitativos de gran escala. Se extrajo información relacionada con los factores identificados, el enfoque teórico utilizado, el tipo de población estudiada, y los principales hallazgos. Esta etapa también contempló la clasificación de los factores encontrados en categorías temáticas, agrupándolos en dimensiones personales, familiares, escolares, institucionales y contextuales.

La última fase consistió en el análisis interpretativo y la sistematización de la información. Se elaboró una matriz de revisión en la que se organizaron los documentos conforme a sus características metodológicas, aportes teóricos y relevancia empírica. A partir de este ejercicio de síntesis, se determinaron los factores más recurrentes y con mayor grado de evidencia en la literatura revisada. Este procedimiento permitió construir un panorama actualizado y comprehensivo sobre los determinantes del rendimiento académico en el nivel de bachillerato público, así como identificar vacíos y oportunidades para futuras investigaciones.

La revisión se realizó respetando criterios éticos de integridad académica, asegurando la adecuada atribución de ideas, el uso riguroso de fuentes científicas y la transparencia en el proceso de análisis. La metodología adoptada, aunque no experimental, responde a los principios de exhaustividad, sistematicidad y claridad en la delimitación del objeto de estudio, elementos clave para la validez interna y utilidad de los resultados obtenidos.

### **3. Resultados**

#### **3.1. Principales dimensiones que inciden en el rendimiento académico en bachillerato público**

La literatura revisada revela una compleja interacción entre dimensiones personales, familiares/socioeconómicas e institucionales, que coadyuvan a explicar el rendimiento de los estudiantes de bachillerato en instituciones públicas.

##### **3.1.1. Factores personales**

Las creencias de autoeficacia académica constituyen uno de los pilares más sólidos en la explicación del rendimiento. Según Camelo-Lavado, Sánchez-Escobedo y Pinto-Sosa (2017), los estudiantes de bachillerato con altos niveles de autoeficacia muestran un desempeño significativamente superior a sus pares, siendo esta tendencia más pronunciada en asignaturas demandantes como matemáticas y ciencias. Además, se ha observado que la autoeficacia no solo correlaciona con resultados académicos, sino que mediatiza variables emocionales como la ansiedad en evaluaciones y la perseverancia ante tareas desafiantes (Zuñiga-Espinoza &

Cevallos-Pozo, 2022). Otros factores intrínsecos, como la motivación académica, estilos de atribución causal y autocontrol, también emergen como predictores relevantes, aunque con un peso menor que la autoeficacia.

### 3.1.2. Factores familiares y socioeconómicos

El nivel socioeconómico (NSE) de la familia ejerce una influencia robusta y constante sobre el rendimiento académico en bachillerato. Un análisis multivariado del estudio PISA reveló que el NSE, medido mediante indicadores como ingresos, nivel educativo parental y ocupación, mantiene una correlación significativa con logros académicos, incluso después de controlar por inteligencia general y contexto escolar (Flores-Mendoza et al., 2021). Estos resultados concordaron con los hallazgos del SERCE (2006), que evidenciaron que el NSE explica una proporción sustancial de la variabilidad en resultados de aprendizaje en América Latina (Inter-American Development Bank, 2010). Más aún, el NSE se vincula indirectamente al influir sobre la disponibilidad de recursos didácticos en el hogar, horarios propicios para el estudio, y prácticas de acompañamiento parental, reforzando así el capital cultural y académico de los estudiantes (Altschul, 2012). También se identifican efectos adversos de condiciones como el hacinamiento o la precariedad de la vivienda, que limitan la concentración y el acceso a ambientes adecuados para el estudio.

### 3.1.3. Factores escolares e institucionales

El entorno escolar emerge como una dimensión clave en el rendimiento académico. El clima escolar entendido como las percepciones colectivas sobre seguridad, relaciones afectivas, apoyo docente y disciplina aparece sustancialmente relacionado con mejores resultados académicos (Wang & Dishion, 2011; Wang, Degol & Fredricks, 2016). Estudios recientes muestran que una mejora significativa en variables de clima escolar puede explicar hasta el 19 % de la variabilidad del rendimiento en pruebas estandarizadas en bachillerato (Analytical Study, 2023). Asimismo, la calidad docente se ha erigido como el factor institucional más influyente: Hanushek (1992) demostró que estudiantes con profesores altamente efectivos llegaron a avanzar hasta un año y medio más en un solo ciclo escolar, en comparación con aquellos con docentes menos competentes. En este sentido, la formación continua, la retroalimentación efectiva, y el dominio de metodologías activas resultan fundamentales para mejorar el desempeño estudiantil (Cajamarca-Correa et al., 2024).

El tamaño de la institución y de las clases actúa también como elemento decisivo. Estudios sobre relaciones no lineales entre tamaño escolar y calidad del aprendizaje señalan que centros con entre 400 y 800 estudiantes tienden a ofrecer un ambiente más íntimo, donde la cercanía y el sentido de pertenencia favorecen el compromiso académico y reducen la deserción (Education Northwest, 2010). Las clases reducidas, por su parte, permiten una atención más personalizada y aumentan la interacción docente-alumno, lo que mejora tanto indicadores cognitivos como no cognitivos (Dee & West, 2011; OECD, 2023). No obstante, investigaciones como la de Brookings (2009) advierten que los beneficios de reducir el tamaño de las clases pueden verse

superados por las ganancias obtenidas al invertir en la calidad de los profesores, especialmente si la reducción implica redistribuir recursos que podrían atraer docentes más capacitados.

En síntesis, el rendimiento académico en el bachillerato público se halla configurado por una interacción dinámica entre variables personales (autoeficacia, motivación), condiciones familiares y socioeconómicas (NSE, capital cultural, recursos), y dimensiones institucionales (clima escolar, calidad docente, tamaño escolar y de clases). Esta perspectiva integradora proporciona una base sólida para futuras investigaciones y orientaciones de políticas educativas que promuevan intervenciones intersectoriales y contextuales en favor del éxito educativo (Silva Alvarado & Herrera Navas, 2022).

#### 4. Discusión

Ampliando la discusión desde un enfoque holístico e interseccional, es posible afirmar que el rendimiento académico en el bachillerato público no es un fenómeno aislado o unidimensional, sino un reflejo estructural y dinámico de condiciones psicológicas, sociales, económicas e institucionales. Esta perspectiva integrada permite superar visiones reduccionistas centradas únicamente en el estudiante, para en cambio reconocer los múltiples niveles de influencia que operan simultáneamente y que configuran la experiencia educativa (Torres-Roberto, 2024).

Desde lo individual, el papel de los factores personales especialmente la autoeficacia académica no puede subestimarse. Numerosos estudios han demostrado que los estudiantes que se perciben a sí mismos como capaces de enfrentar desafíos académicos complejos tienden a persistir con mayor tenacidad, a establecer metas más ambiciosas y a desarrollar estrategias de autorregulación más efectivas. En este sentido, la autoeficacia no solo actúa como un factor motivacional, sino también como un mediador entre las demandas del entorno y la respuesta conductual del estudiante. Esta capacidad de creencia interna opera como un regulador emocional ante el fracaso, disminuyendo la ansiedad ante exámenes y facilitando el afrontamiento del estrés académico (Zuñiga-Espinoza & Cevallos-Pozo, 2022). Sin embargo, es importante señalar que el desarrollo de esta creencia no ocurre en el vacío, sino que depende también de contextos sociales y escolares que refuercen o inhiban la percepción de autoeficacia.

En la misma línea, la motivación intrínseca, los estilos atribucionales, la perseverancia (grit) y la metacognición también han sido señalados como elementos moduladores del desempeño, aunque su peso estadístico es generalmente menor que el de la autoeficacia (Camelo-Lavado et al., 2017). Estas variables, no obstante, resultan más maleables a través de intervenciones pedagógicas bien diseñadas, lo que abre un campo fértil para el diseño de programas de fortalecimiento emocional y académico en el bachillerato público.

Por otra parte, los factores familiares y socioeconómicos, frecuentemente invisibilizados en análisis pedagógicos tradicionales, se erigen como determinantes estructurales del rendimiento. El nivel de escolaridad de los padres, su capacidad de involucramiento, la estabilidad emocional del hogar y el capital cultural acumulado influyen de manera directa e indirecta en el éxito escolar de los adolescentes (Altschul, 2012). En contextos de pobreza, no solo se reduce la disponibilidad de recursos materiales (libros, conexión a internet, espacios de estudio), sino también las oportunidades de estimulación intelectual, interacción verbal de calidad y apoyo emocional. Según Flores-Mendoza et al. (2021), estas limitaciones condicionan profundamente el acceso a trayectorias educativas exitosas y perpetúan el círculo de desigualdad intergeneracional.

Incluso más preocupante es el hecho de que la segmentación socioeconómica en el acceso a instituciones públicas de calidad continúa reproduciendo disparidades históricas. En efecto, a pesar de los avances en cobertura educativa, persisten brechas importantes en rendimiento entre estudiantes de distintos estratos socioeconómicos, incluso dentro de las mismas redes escolares. Esto implica que la escuela, lejos de compensar las desigualdades de origen, muchas veces las reproduce o amplifica.

En este contexto, los factores escolares e institucionales cobran una relevancia estratégica. El clima escolar conceptualizado como el conjunto de percepciones compartidas sobre la convivencia, la justicia, la seguridad y el sentido de pertenencia actúa como un entorno mediador entre las capacidades individuales y las condiciones estructurales. Las instituciones que promueven un clima positivo favorecen la internalización de normas sociales, la motivación hacia el logro y la consolidación de relaciones prosociales entre estudiantes y docentes. De hecho, la literatura indica que los ambientes escolares caracterizados por el respeto, la participación democrática y la valoración del esfuerzo académico están significativamente correlacionados con menores índices de deserción y mejores resultados en pruebas estandarizadas.

Asimismo, la calidad del docente ha sido ampliamente reconocida como la variable escolar más influyente sobre el aprendizaje, superando incluso el impacto del tamaño del aula o de la infraestructura física (Hanushek, 1992). En este sentido, la capacidad pedagógica, la formación continua, el uso de metodologías activas, la gestión emocional del aula y la evaluación formativa representan competencias críticas para el desarrollo del potencial estudiantil. Sin embargo, en muchos contextos públicos, los docentes enfrentan barreras estructurales como la sobrecarga laboral, la falta de recursos y la escasa formación en didáctica específica, lo cual limita su efectividad.

Otro aspecto relevante es el tamaño del centro educativo y la cantidad de estudiantes por aula. Investigaciones como las de Dee y West (2011) muestran que grupos más pequeños permiten una atención más personalizada, una gestión más eficaz del comportamiento y una relación más cercana entre profesores y estudiantes. Estos elementos son particularmente importantes en escuelas con alta vulnerabilidad social,

donde el acompañamiento diferenciado puede marcar la diferencia entre la continuidad educativa y el abandono escolar.

La interacción entre estas dimensiones revela la urgencia de políticas educativas intersectoriales que no se limiten a reformas curriculares, sino que aborden de forma integral los determinantes del aprendizaje. La equidad en el rendimiento académico solo será alcanzable si se reconoce que el éxito escolar es una construcción social, y que requiere intervenciones simultáneas desde la familia, la escuela, la comunidad y el Estado.

Finalmente, es importante destacar que la mayoría de los estudios revisados coinciden en la necesidad de contar con estrategias pedagógicas basadas en evidencia. Intervenciones orientadas a fortalecer la autoeficacia, mejorar el clima escolar, capacitar docentes y apoyar a las familias vulnerables han mostrado efectos positivos en el rendimiento, particularmente cuando se implementan con continuidad y evaluación. No obstante, sigue siendo un reto la articulación coherente de estos esfuerzos en políticas públicas sostenibles y contextualizadas.

En conclusión, el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en instituciones públicas es el resultado de una constelación de factores interdependientes que abarcan desde las creencias personales hasta las políticas educativas. Reconocer esta complejidad no solo amplía la comprensión teórica del fenómeno, sino que constituye un paso fundamental hacia la formulación de soluciones estructurales, equitativas y transformadoras.

## 5. Conclusiones

El análisis de los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en instituciones públicas permite concluir que este fenómeno responde a una estructura compleja y multidimensional, en la que convergen aspectos individuales, contextuales y sistémicos. El rendimiento académico no puede entenderse como una variable aislada ni atribuida exclusivamente al esfuerzo personal del estudiante, sino como el resultado de la interacción entre características personales, condiciones familiares y socioeconómicas, y elementos institucionales propios del entorno escolar.

En el ámbito personal, se destaca que la percepción de autoeficacia, junto con otros factores como la motivación, la autorregulación y la capacidad de afrontamiento académico, desempeñan un rol clave en el desempeño escolar. Estos elementos internos actúan como recursos psicológicos que pueden potenciar o limitar el aprovechamiento de las oportunidades educativas, lo cual evidencia la importancia de desarrollar estrategias pedagógicas que fortalezcan la autonomía y la confianza del estudiantado.

En cuanto al contexto familiar y socioeconómico, las condiciones materiales, el nivel educativo de los padres, la estabilidad emocional del entorno y la disponibilidad de recursos culturales representan factores determinantes que favorecen o restringen el logro académico. El análisis evidencia que las desigualdades sociales no solo influyen en la calidad de la experiencia educativa, sino que marcan diferencias estructurales en el acceso al conocimiento, reproduciendo brechas históricas entre los estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos.

En el plano institucional, factores como el clima escolar, la calidad docente, la gestión pedagógica, el tamaño de las clases y el sentido de pertenencia al centro educativo constituyen variables decisivas para fomentar entornos escolares que estimulen el aprendizaje. La evidencia recopilada indica que los centros educativos públicos con ambientes positivos, docentes capacitados y prácticas inclusivas tienen mayor capacidad para contrarrestar los efectos negativos de la vulnerabilidad social sobre el rendimiento estudiantil.

Así, se concluye que el rendimiento académico en el bachillerato público debe ser abordado desde una perspectiva integral que supere las explicaciones reduccionistas y contemple el papel articulado de los distintos niveles de influencia. Mejorar los aprendizajes en este nivel educativo exige una acción coordinada entre las políticas públicas, las instituciones educativas, las familias y los propios estudiantes. Solo mediante el reconocimiento de la complejidad del fenómeno y la implementación de estrategias basadas en evidencia será posible avanzar hacia un sistema educativo más equitativo, inclusivo y eficaz.

## CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.

## Referencias Bibliográficas

- Altschul, I. (2012). Linking socioeconomic status to the academic achievement of Mexican American youth through parent involvement in education. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 3(1), 13–30. <https://doi.org/10.5243/jsswr.2012.2>
- Brew, E. A., Nketiah, B. y Koranteng, R. (2021). *A Literature Review of Academic Performance, an Insight into Factors and their Influences on Academic Outcomes of Students at Senior High Schools*. *Open Access Library Journal*, 8, e7423. <https://doi.org/10.4236/oalib.1107423>
- Cajamarca-Correa, M. A., Cangas-Cadena, A. L., Sánchez-Simbaña, S. E., & Pérez-Guillermo, A. G. (2024). Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 127–150. <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v4/n3/124>

- Camelo-Lavado, A., Sánchez-Escobedo, P., & Pinto-Sosa, J. (2017). Autoeficacia y rendimiento académico en estudiantes de nivel medio superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 64–75.
- Costa, A., Moreira, D., Casanova, J., Azevedo, Â., Gonçalves, A. y Oliveira, Í. (2024). *Determinants of academic achievement from the middle to secondary school education: A systematic review. Social Psychology of Education*, 27, 3533–3572. <https://doi.org/10.1007/s11218-024-09941-z>
- Dee, T. S., & West, M. R. (2011). The non-cognitive returns to class size. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 33(1), 23–46. <https://doi.org/10.3102/0162373710392370>
- Finn, J. D., Gerber, S. B., Achilles, C. y Boyd-Zaharias, J. (2005). *The enduring effects of small classes. Teachers College Record*, 107(8), 1621–1654.
- Flores-Mendoza, C., Ardila, R., Gallegos, M., & Gómez-Benito, J. (2021). Intelligence, education and socio-economic status: A cross-cultural analysis using the PISA database. *Intelligence*, 88, 101552.
- Grandes-Padilla, J. G., Duque-Sánchez, P. J., Barrionuevo-Montalvo, H. P., & Casa-Chicaiza, M. A. (2024). *Guía de Aprendizaje Matemático para Adultos con Escolaridad Inconclusa*. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.74>
- Hanushek, E. A. (1992). The trade-off between child quantity and quality. *Journal of Political Economy*, 100(1), 84–117. <https://doi.org/10.1086/261808>
- Hernández Dávila, C. A., Acosta Pérez, E. M., Torres Roberto, M. A., & Mantilla Rivera, F. R. (2024). Análisis del impacto híbrido en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios en matemáticas. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), e45403. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(5\)403](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(5)403)
- Inter-American Development Bank. (2010). *Inequity in school achievement in Latin America: A multilevel analysis of SERCE results according to socioeconomic factors*. IADB.
- Loor Giler, J. L., Lorenzo Benítez, R., & Herrera Navas, C. D. (2021). Manual de actividades didácticas para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de subnivel de básica media. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 15–37. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/118>
- Moreno Treviño, J. O. y Cortez Soto, S. N. (2020). *Rendimiento académico y habilidades de estudiantes en escuelas públicas y privadas: evidencia de los determinantes de las brechas en aprendizaje para México. Revista de Economía Educativa*, 148, 1–21. <https://doi.org/10.33937/reveco.2020.148>
- OECD. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD indicators*. OECD Publishing.
- Puyol-Cortez, J. L., & Mina-Bone, S. G. (2022). Explorando el liderazgo de los profesores en la educación superior: un enfoque en la UTELVT Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(2), 16–28. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n2/49>

- Ramírez-Solórzano, F. L., & Herrera-Navas, C. D. . (2024). Inclusión Educativa: Desafíos y Oportunidades para la Educación de Estudiantes con Necesidades Especiales. *Revista Científica Zambos*, 3(3), 44-63. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n3/57>
- Romero-Reyes, H. D., Castro-Chaguala, D. C., González-Martínez, E., & Patiño-Mejía, A. (2024). Análisis de validez de Escala del nuevo paradigma ecológico (NEP-R) en estudiantes de psicología de la universidad de la Amazonía y Universidad Fundes. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 271–285. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/112>
- Rosero-Cardenas, W. I., Ruiz-Gaona, P. G., Sislema-López, R. N., Tocagon-Cabascango, J. F., & Tituaña-Sánchez, L. G. (2024). El Futuro del Aprendizaje: Preparando a los Estudiantes de Primaria para el Mundo Digital. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(4), 73–88. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n4/133>
- Ruiz-Sánchez, C. I., Herrera-Feijoo, R. J., & Herrera-Jácome, D. F. (2024). *Análisis integral de los riesgos ergonómicos y psicosociales en el contexto educativo*. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.96>
- Santander-Salmon, E. S. (2024). Métodos pedagógicos innovadores: Una revisión de las mejores prácticas actuales. *Revista Científica Zambos*, 3(1), 73-90. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n1/13>
- Silva Alvarado, J. C., & Herrera Navas, C. D. (2022). Estudio de Kahoot como recurso didáctico para innovar los procesos evaluativos pospandemia de básica superior de la Unidad Educativa Iberoamericano. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(4), 15–40. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n4/23>
- Tene-Tenempaguay, T., Martínez-Abad, F. y Hernández-Ramos, J. P. (2024). *Factors associated with the academic performance of Latin American students: A systematic review*. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 28(3). <https://doi.org/10.30827/profesorado.v28i3.29626>
- Torres-Roberto, M. A. (2024). Evaluación Formativa Continua en la Enseñanza y aprendizaje del Cálculo: Mejorando el Rendimiento Académico en Estudiantes de Educación Profesional. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 93–113. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/104>
- Wang, M.-T. y Degol, J.L. (2016). *School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes*. *Educational Psychology Review*, 28, 315–352.
- Wang, M.-T., & Dishion, T. J. (2011). The trajectories of adolescents' perceptions of school climate, deviant peer affiliation, and behavioral problems during the middle school years. *Journal of Research on Adolescence*, 22(1), 40–53. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2011.00763.x>
- Zuñiga-Espinoza, C., & Cevallos-Pozo, E. (2022). Autoeficacia académica y rendimiento en estudiantes ecuatorianos: Un estudio correlacional. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 1–18.