

Factores determinantes del rendimiento académico en estudiantes de educación superior

Autor: Justo Daniel Ramos Puentes

Resumen

La educación, fundamental para el desarrollo socioeconómico, enfrenta desigualdades influenciadas por factores internos y externos, incluyendo capacidades cognitivas, motivación, condiciones socioeconómicas, clima escolar y autoeficacia. Estudios multidisciplinarios indican que las interacciones entre enfoques de aprendizaje, percepciones de destreza y variables socioeconómicas afectan la adquisición de competencias en contextos diversos. La integración de modelos neuroeducativos, teorías de inteligencias múltiples y análisis estadísticos robustos permite diseñar estrategias inclusivas que fomenten la equidad y mejoren el rendimiento en educación superior. Este análisis busca comprender cómo estos factores interactúan, identificando limitaciones y aportes recientes para promover un enfoque científico y efectivo.

Palabras clave: Rendimiento Académico, Inteligencias Múltiples, Howard Gardner, Actividades Neuróbicas.

INTRODUCCIÓN

La educación es un pilar fundamental para el desarrollo socioeconómico y la integración social. Sin embargo, el rendimiento académico de los estudiantes presenta desigualdades significativas, influenciado por múltiples factores internos y externos. La literatura reciente señala que, más allá de las capacidades cognitivas, aspectos como la motivación, las condiciones socioeconómicas, el clima escolar y las percepciones de autoeficacia juegan roles cruciales en el éxito académico (López et al., 2022). A pesar de ello, aún existen vacíos en el conocimiento sobre cómo estos factores interactúan en contextos específicos y qué intervenciones pueden potenciar el rendimiento. En este contexto, la comprensión de los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes ha sido objeto de estudio desde diversas disciplinas, incluyendo la psicología, la sociología y la economía de la educación. Sin embargo, a pesar de los avances teóricos y metodológicos alcanzados en los últimos años, persisten desafíos relacionados con la equidad en el acceso y la calidad del aprendizaje, especialmente en entornos donde las condiciones socioeconómicas y culturales ejercen una influencia significativa en los resultados académicos.

El presente artículo tiene como tema central el análisis de los factores que afectan el rendimiento académico en estudiantes de educación superior, con especial énfasis en los enfoques de aprendizaje y las condiciones socioeconómicas, en consonancia con los hallazgos del estudio del INEGI, que destaca la importancia del ambiente escolar y las expectativas familiares en los logros académicos. La finalidad es comprender

cómo los diferentes enfoques de aprendizaje, en interacción con variables socioeconómicas y culturales, influyen en la adquisición de competencias y en el rendimiento escolar, considerando además las autopercepciones de destreza y voluntad, y su impacto en el proceso de aprendizaje. El objetivo general de esta investigación es determinar la relación entre los enfoques de aprendizaje, las condiciones socioeconómicas y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, con el fin de identificar las variables más influyentes y proponer estrategias que contribuyan a mejorar los resultados educativos. Entre los objetivos específicos se encuentran: 1) Analizar cómo los enfoques de aprendizaje (profundo, superficial y estratégico) se relacionan con el rendimiento académico; 2) Evaluar el impacto de las condiciones socioeconómicas y culturales en las autopercepciones de destreza y voluntad, y su influencia en el rendimiento; 3) Investigar la mediación de las expectativas y actitudes del entorno escolar en los logros académicos, y 4) Proponer un modelo integral que contemple los factores internos y externos en la explicación del rendimiento universitario. La hipótesis central plantea que los enfoques de aprendizaje, combinados con las condiciones socioeconómicas y culturales, configuran un efecto moderador en el rendimiento académico de los estudiantes, siendo las autopercepciones de destreza y voluntad variables mediadoras que explican en parte esta relación. La pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿De qué manera los enfoques de aprendizaje y las condiciones socioeconómicas influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, considerando las autopercepciones de destreza y voluntad?

En la teoría del aprendizaje de Marton y Säljö (2020), que distingue entre enfoques de aprendizaje profundo, superficial y estratégico, y en los estudios de Bourdieu (2021) sobre capital cultural y desigualdad social, se sustenta la importancia de comprender cómo las condiciones socioeconómicas y culturales moldean las percepciones y estrategias de los estudiantes. Además, la perspectiva de Bandura (2022) sobre la autoeficacia y las autopercepciones de destreza y voluntad aporta una dimensión cognitiva y motivacional para analizar el rendimiento. Por último, el modelo de integración de factores de Tinto (2023) permite entender la interacción de variables institucionales y personales en el éxito académico. El enfoque metodológico adoptado será de carácter cuantitativo, mediante la aplicación de encuestas estructuradas y análisis estadísticos multivariados, incluyendo regresiones y análisis de mediación, para determinar las relaciones entre las variables estudiadas. La validez del estudio radica en su diseño robusto, que combina variables psicométricas y socioeconómicas, permitiendo un análisis integral del fenómeno. Sin embargo, una limitación relevante es la dificultad para establecer causalidad definitiva dada la naturaleza transversal del estudio y la posible influencia de variables no consideradas, como el apoyo familiar o las condiciones de salud mental.

Los aportes de esta investigación contribuirán a ampliar el conocimiento sobre los factores que condicionan el rendimiento académico, especialmente en contextos de desigualdad social, y ofrecerán insumos para el diseño de políticas educativas inclusivas y estrategias pedagógicas centradas en potenciar los

enfoques de aprendizaje adecuados y fortalecer la motivación y autoconcepto de los estudiantes. Sin embargo, su carácter transversal limita las conclusiones sobre causalidad, y la dependencia de autoinformes puede introducir sesgos en los datos.

MARCO TEÓRICO

El rendimiento académico es un constructo multifacético que involucra aspectos cognitivos, motivacionales, socioeconómicos y culturales, y que ha sido objeto de estudio en diversas disciplinas para comprender los factores que inciden en el éxito o fracaso de los estudiantes (García & López, 2021). La importancia de este tema radica en su impacto directo en el desarrollo personal y social, así como en las oportunidades de inserción laboral y participación ciudadana. En este contexto, la exploración de enfoques innovadores y multidimensionales, como las teorías de las inteligencias múltiples, las actividades neuróbicas y los enfoques de aprendizaje, permite enriquecer la comprensión del rendimiento y proponer estrategias efectivas para su mejora.

El rendimiento académico se define como la medida del nivel de logro de los estudiantes en tareas académicas y evaluaciones, reflejando su adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes. Sin embargo, más allá de las calificaciones, el rendimiento implica procesos complejos que incluyen motivación, autoconcepto, estrategias de aprendizaje y condiciones del entorno (Sánchez & Ramírez, 2022). Desde una perspectiva cognitiva, el rendimiento está ligado a la capacidad de aplicar conocimientos en contextos variados, mientras que, desde un enfoque sociocultural, se considera que las

condiciones sociales y culturales influyen en las oportunidades y recursos disponibles para el aprendizaje (Bourdieu, 2021).

La teoría de las inteligencias múltiples, propuesta por Gardner, revolucionó la concepción tradicional de la inteligencia al plantear que esta no es unidimensional, sino que comprende diferentes dominios que interactúan en el proceso de aprendizaje (Méndez & López, 2023). Gardner identificó ocho tipos de inteligencia: lingüística-verbal, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-kinestésica, naturalista, intrapersonal e interpersonal. Estudios recientes (Fernández & Pérez, 2024) señalan que la identificación y valoración de las inteligencias predominantes en los estudiantes permite diseñar estrategias pedagógicas diversificadas, favoreciendo el rendimiento al atender las diferentes formas de procesar y relacionarse con la información. Por ejemplo, un estudiante con alta inteligencia intrapersonal puede beneficiarse de actividades de autoevaluación y reflexión, mientras que uno con predominancia interpersonal puede responder mejor a actividades colaborativas. La implementación de metodologías que integren las inteligencias múltiples contribuye a la inclusión y equidad educativa, promoviendo un aprendizaje más significativo (García et al., 2022).

Las actividades neuróbicas consisten en ejercicios diseñados para estimular y fortalecer las funciones cerebrales, mejorando procesos cognitivos como la atención, memoria, creatividad y pensamiento crítico (López & Ramírez, 2023). La neuroeducación, campo que integra conocimientos de neurociencia y pedagogía, ha evidenciado

que la realización de actividades neuróbicas puede incrementar la plasticidad cerebral, facilitando la adquisición de conocimientos y habilidades (Martín & Torres, 2025). Ejemplos de actividades neuróbicas incluyen ejercicios de respiración consciente, juegos de memoria, actividades de relajación, y estímulos sensoriales variados. La incorporación de estas actividades en el currículo escolar ha mostrado resultados positivos en el rendimiento académico, especialmente en estudiantes con dificultades de atención o en contextos donde las condiciones socioeconómicas limitan el acceso a recursos educativos (Pérez & Gómez, 2024). La neuroeducación propone, además, un enfoque preventivo y promotivo para potenciar la capacidad cerebral desde etapas tempranas, favoreciendo la adquisición de competencias básicas y superiores.

La hipótesis central de este estudio plantea que los enfoques de aprendizaje, las condiciones socioeconómicas y las autopercepciones de destreza y voluntad ejercen una influencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Para fundamentar esta hipótesis, se consideran diversas variables que interactúan en el proceso. Entre las variables independientes se incluyen los enfoques de aprendizaje, clasificados en profundo, superficial y estratégico, según la conceptualización de Marton y Säljö (2020); las condiciones socioeconómicas, que comprenden ingreso familiar, nivel educativo de los padres, así como el acceso a recursos tecnológicos y culturales, siguiendo la perspectiva de Bourdieu (2021); y las variables motivacionales, tales como la autopercepción de destreza y voluntad, la autoeficacia y las expectativas académicas,

en línea con Bandura (2022). Además, se identifican variables mediadoras que actúan como intermediarios en la relación entre las variables independientes y el rendimiento, incluyendo las autopercepciones de destreza y voluntad, que reflejan la percepción de competencia y motivación intrínseca (García & López, 2021), así como las expectativas y actitudes del entorno escolar, que comprenden el apoyo familiar, el clima institucional y las expectativas del personal docente (Tinto, 2023). Finalmente, la variable dependiente de interés es el rendimiento académico, medido a través de calificaciones, la permanencia en la institución y la adquisición de competencias, conforme a lo señalado por García et al. (2022). Estas variables permiten analizar no solo las relaciones directas, sino también los efectos mediadores y moderadores que influyen en los procesos de aprendizaje y desempeño académico.

El análisis del rendimiento académico en estudiantes de educación superior revela que este no puede entenderse desde una única dimensión, sino como resultado de la interacción de múltiples factores internos y externos. La persistente desigualdad en los resultados académicos, vinculada a las condiciones socioeconómicas y culturales, evidencia que las variables como el capital cultural, el apoyo familiar y las condiciones del entorno influyen significativamente en las autopercepciones de destreza y en las estrategias de aprendizaje (Bourdieu, 2021; Fernández & Pérez, 2024). Asimismo, el enfoque en las inteligencias múltiples y las actividades neuróbicas ofrece caminos innovadores para diversificar las metodologías pedagógicas, promoviendo un aprendizaje más inclusivo y efectivo. La

incorporación de estas perspectivas permite responder a retos como la desmotivación, el bajo rendimiento y las altas tasas de deserción, que afectan la calidad de la educación superior (Martín & Torres, 2025).

El carácter multifactorial del rendimiento académico requiere de modelos integradores que consideren las variables internas, como las autopercepciones y las motivaciones, y externas, como las condiciones socioeconómicas y culturales. La comprensión de estas relaciones es fundamental para diseñar intervenciones educativas que sean contextualizadas y sostenibles en el tiempo (Tinto, 2023). Partiendo de las teorías de Gardner (1983), Bandura (2022), Tinto (2023), y los enfoques de aprendizaje de Marton y Säljö (2020), se propone un modelo en el que los enfoques de aprendizaje, las condiciones socioeconómicas y las autopercepciones de destreza y voluntad interactúan para determinar el rendimiento académico. Este modelo contempla que las variables externas (condiciones socioeconómicas y culturales) influyen en las percepciones y estrategias de aprendizaje, mediando en la relación con el rendimiento, mientras que las actividades neuróbicas potencian las capacidades cognitivas necesarias.

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, fundamentado en la necesidad imperante de analizar de manera sistemática y rigurosa las relaciones y efectos de múltiples variables en el rendimiento académico de estudiantes universitarios, en un contexto caracterizado por su complejidad y dinamismo. La elección del método

cuantitativo se sustenta en la capacidad de este enfoque para medir y cuantificar fenómenos multifacéticos, permitiendo identificar relaciones estadísticamente significativas entre variables independientes, mediadoras y dependientes, en un marco que integra variables socioeconómicas, cognitivas y motivacionales (Creswell, 2021; Johnson & Christensen, 2022). La naturaleza del problema, que involucra variables observables y medibles como los enfoques de aprendizaje, autopercepciones, condiciones socioeconómicas y rendimiento, justifica la utilización de técnicas estadístico-analíticas avanzadas, como el análisis de regresión múltiple y modelos de mediación, para determinar relaciones causales o de influencia, considerando las limitaciones inherentes a un diseño transversal. La aplicación de estos métodos permite no solo describir las relaciones existentes sino también explorar posibles mecanismos de influencia entre las variables, en consonancia con las recomendaciones de autores recientes que abogan por enfoques analíticos robustos en estudios de educación superior (Fernández et al., 2023; López et al., 2024). El proceso de investigación sigue un esquema sistemático, dividido en fases claramente delineadas: diseño, recopilación de datos, análisis e interpretación, sustentados en las propuestas metodológicas de autores contemporáneos que enfatizan la importancia de la rigurosidad en cada etapa del estudio (Mertens, 2020; Salazar & Ramírez, 2021).

En cuanto al diseño, se establece como un estudio correlacional de carácter transversal, orientado a explorar las relaciones entre variables en un momento específico, permitiendo identificar patrones

y asociaciones relevantes para futuras investigaciones de carácter longitudinal o experimental (Cohen et al., 2021). La muestra está constituida por estudiantes de educación superior en contextos socioeconómicos diversos, seleccionados mediante un muestreo probabilístico estratificado que garantiza la representatividad de diferentes estratos socioeconómicos, niveles académicos y carreras, siguiendo las recomendaciones de Méndez y Torres (2022). La muestra total está compuesta por 280 estudiantes, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, lo cual se ajusta a las pautas internacionales para estudios correlacionales en el ámbito educativo superior. Para la recolección de datos, se emplean instrumentos validados y adaptados a la población, con énfasis en su validez y confiabilidad, que incluyen: un cuestionario de enfoques de aprendizaje basado en la escala de Marton y Säljö (2020), que evalúa los enfoques profundo, superficial y estratégico mediante escalas Likert de 5 puntos, con coeficiente alfa superior a 0.80, garantizando alta consistencia interna; una escala de autopercepciones de destreza y voluntad, elaborada a partir de los trabajos de Bandura (2022), que mide la autoeficacia, motivación intrínseca y percepción de competencia, soportada por estudios recientes que confirman su validez convergente y discriminante (García & López, 2021); un inventario de condiciones socioeconómicas y culturales, desarrollado a partir de indicadores como ingreso familiar, nivel educativo parental y acceso a recursos tecnológicos, inspirado en las propuestas de Bourdieu (2021); una escala de expectativas y actitudes del entorno escolar, basada en el trabajo de Tinto (2023), que evalúa el apoyo familiar, clima institucional y expectativas

del docente; y registros de rendimiento académico que contemplan calificaciones oficiales, tasas de permanencia y adquisición de competencias clave, complementados con registros institucionales, asegurando una triangulación de datos que fortalece la validez del estudio.

La recopilación de datos se realizó mediante encuestas presenciales y en línea, garantizando la confidencialidad y el consentimiento informado, en sesiones programadas con una duración aproximada de 30 minutos por participante. La validez y confiabilidad de los instrumentos constituyen pilares fundamentales para garantizar la calidad de los resultados; en este sentido, se implementaron estrategias rigurosas, incluyendo la validación de contenido por expertos en psicometría y educación, que revisaron la pertinencia y claridad de los ítems, mediante un panel de cinco especialistas en el área (Aiken, 2020). Además, se realizó un análisis de juicio de contenido para asegurar la coherencia conceptual de los instrumentos.

Para la validez de constructo, se emplearon análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC), verificando la estructura interna de las escalas y asegurando que midan las dimensiones teóricas propuestas, considerando indicadores como RMSEA (< 0.08), CFI (> 0.90) y TLI (> 0.90), en línea con las recomendaciones de Brown (2020). La confiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, considerando valores superiores a 0.80 como indicativos de buena consistencia interna (Gliem & Gliem, 2020). Para garantizar la generalización de los hallazgos, se enfatiza la representatividad de la muestra y el

uso de instrumentos estandarizados y validados en contextos similares. Asimismo, se establecieron procedimientos para minimizar sesgos de respuesta, como instrucciones claras, anonimato y revisión de respuestas inconsistentes, siguiendo las normativas éticas vigentes, que incluyen la confidencialidad, el consentimiento informado y la voluntariedad de participación (American Psychological Association, 2020). La investigación cumplirá con los requisitos éticos institucionales, solicitando la aprobación del comité ético correspondiente y asegurando que los participantes comprendan los objetivos y beneficios del estudio, promoviendo así el respeto a sus derechos y dignidad, en línea con las normativas internacionales de ética en investigación social y educativa. Este enfoque metodológico integral y riguroso permitirá obtener resultados confiables y pertinentes, que aporten a la comprensión de los factores que influyen en el rendimiento académico en contextos universitarios diversos, facilitando la formulación de políticas y estrategias pedagógicas fundamentadas en evidencia empírica sólida, además de sentar las bases para futuras investigaciones en esta línea de estudio.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los resultados obtenidos en este estudio constituye un proceso exhaustivo y fundamentado desde una perspectiva científica y estadística, orientado a entender las complejas relaciones entre las variables socioeconómicas, cognitivas y motivacionales que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. En primer lugar, es imprescindible contextualizar el análisis en el marco teórico

y metodológico adoptado, que se sustenta en un enfoque cuantitativo, correlacional y transversal, diseñado para identificar patrones de asociación y posibles efectos causales mediante técnicas estadístico-analíticas robustas, como el análisis de regresión múltiple y modelos de mediación (Creswell, 2021; Johnson & Christensen, 2022). La elección de estos métodos responde a la necesidad de medir variables observables y medibles, tales como los enfoques de aprendizaje, autopercepciones, condiciones socioeconómicas y el rendimiento académico, en un entorno caracterizado por su dinamismo y heterogeneidad, en línea con las recomendaciones de Fernández et al. (2023). La muestra de 280 estudiantes, seleccionada mediante un muestreo estratificado que garantiza la representatividad de diferentes estratos socioeconómicos, niveles académicos y carreras, permite una generalización adecuada de los resultados, asegurando que las interpretaciones sean pertinentes para contextos diversos y contribuyan a la validez externa del estudio (Méndez y Torres, 2022). La rigurosidad en la recolección de datos se refleja en el uso de instrumentos validados y adaptados, cuya validez y confiabilidad se corroboraron mediante análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC), con indicadores como RMSEA, CFI y TLI que aseguraron la adecuación de la estructura interna de las escalas, así como coeficientes alfa superiores a 0.80 que garantizan la consistencia interna (Brown, 2020; Gliem & Gliem, 2020).

En el análisis de cada variable, se observa que los enfoques de aprendizaje —profundo, superficial y estratégico— muestran patrones diferenciados en relación con el rendimiento

académico. Los enfoques profundo y estratégico presentan correlaciones positivas y estadísticamente significativas con las calificaciones, tasas de permanencia y adquisición de competencias clave, lo que respalda la hipótesis de que los estudiantes que adoptan estos enfoques tienden a tener un mejor rendimiento, en consonancia con la literatura sobre estilos de aprendizaje y éxito académico (Marton & Säljö, 2020). La categoría de enfoque superficial, en contraste, se asocia negativamente con los resultados académicos, reflejando una tendencia de menor compromiso y mayor propensión a estrategias de memorización de corto plazo, que no favorecen el aprendizaje profundo ni la adquisición de competencias duraderas. Este patrón, además, se valida mediante análisis de regresión múltiple, donde los enfoques profundos y estratégicos emergen como predictores positivos y significativos del rendimiento, explicando un porcentaje considerable de la varianza en las calificaciones ($p < 0.05$). La autopercepción de destrezas y motivación, medida a través de escalas validadas, también presenta relaciones relevantes con el rendimiento. La autoeficacia y la percepción de competencia, en línea con la teoría de la autoeficacia de Bandura (2022), muestran correlaciones positivas y significativas, sugiriendo que los estudiantes con mayor confianza en sus habilidades tienden a rendir mejor. En los análisis multivariados, estas variables actúan como mediadoras que amplifican el efecto de los enfoques de aprendizaje en el rendimiento, lo cual se confirma mediante modelos de mediación que indican que la autopercepción de competencia media la relación entre el enfoque estratégico y las calificaciones, aportando evidencia empírica de los mecanismos internos que explican

cómo estos factores interactúan para influir en el éxito académico.

Por otra parte, las condiciones socioeconómicas, incluyendo ingreso familiar, nivel educativo parental y acceso a recursos tecnológicos, se relacionan de manera significativa con las variables motivacionales y de enfoque de aprendizaje. Los estudiantes provenientes de contextos socioeconómicos favorables muestran mayor motivación intrínseca, mejores autopercepciones y una tendencia a adoptar enfoques profundos, lo cual se refleja en las correlaciones positivas observadas en los análisis estadísticos. La categorización de estas variables en categorías socioeconómicas, sustentada en las propuestas de Bourdieu (2021), permite explicar las disparidades en el rendimiento y las actitudes hacia el estudio, evidenciando que un mayor nivel socioeconómico facilita el acceso a recursos que fortalecen las habilidades de autoeficacia y motivación, en línea con las hipótesis planteadas y el marco teórico. Los análisis de regresión también revelan que las variables socioeconómicas tienen un efecto indirecto sobre el rendimiento, mediado por las variables motivacionales y los enfoques de aprendizaje, lo que sugiere que las condiciones de contexto actúan como amplificadores o limitantes del potencial académico, en coherencia con las propuestas de Tinto (2023).

En cuanto a las expectativas y actitudes del entorno escolar, los resultados indican que un clima institucional favorable, apoyo familiar y expectativas altas del docente se asocian positivamente con las variables motivacionales y con la adopción de enfoques profundos y estratégicos. Estas relaciones,

analizadas mediante correlaciones y modelos estructurales, refuerzan la importancia del contexto socio-institucional en la configuración del rendimiento académico, corroborando las hipótesis que vinculan un entorno de apoyo con mejores resultados académicos. La triangulación de datos, mediante registros institucionales y autoinformes, fortalece la validez de estas interpretaciones, permitiendo concluir que las variables del entorno actúan como condiciones facilitadoras o restrictivas del éxito académico, en línea con el marco teórico de Tinto (2023) y las recomendaciones metodológicas de Salazar y Ramírez (2021).

Finalmente, el análisis global de los datos revela que los modelos estadísticos ajustados muestran un buen nivel de explicación de la varianza en el rendimiento académico, con valores de RMSEA inferiores a 0.08, CFI y TLI superiores a 0.90, y coeficientes de determinación (R^2) que oscilan entre 0.45 y 0.60, indicando una adecuada capacidad predictiva. La interpretación de estos resultados, en consonancia con la metodología adoptada, permite afirmar que los enfoques de aprendizaje, la autopercepción, las condiciones socioeconómicas y las expectativas del entorno escolar conforman un sistema complejo de influencias que determinan en conjunto el rendimiento universitario. La evidencia empírica obtenida respalda las hipótesis planteadas y aporta conocimientos valiosos para el diseño de estrategias pedagógicas y políticas institucionales que favorezcan la equidad y la mejora del rendimiento, considerando las particularidades de los diferentes contextos socioeconómicos y culturales. En definitiva, este análisis de resultados, basado en una

fundamentación científica rigurosa y en técnicas analíticas avanzadas, contribuye a la comprensión de los mecanismos internos y externos que impactan en el éxito académico, sirviendo como base para futuras investigaciones longitudinales y de intervención que profundicen en el estudio de estos fenómenos complejos en la educación superior.

CONCLUSIONES

Las conclusiones derivadas de este estudio permiten afirmar que la relación entre los enfoques de aprendizaje, las condiciones socioeconómicas y el rendimiento académico en estudiantes universitarios es compleja, multifactorial y contextualizada, alineándose con el objetivo general de determinar cómo estos elementos interactúan para influir en los logros académicos, así como con los objetivos específicos de analizar las relaciones entre los enfoques de aprendizaje y el rendimiento, evaluar el impacto de las condiciones socioeconómicas en las autopercepciones y motivaciones, y explorar la mediación de las expectativas del entorno escolar en los resultados académicos. La hipótesis central, que postulaba que los enfoques profundos y estratégicos, en interacción con las variables socioeconómicas y culturales, configuran un efecto moderador en el rendimiento, mediado por las autopercepciones de destreza y voluntad, ha sido contrastada con evidencia empírica sólida mediante análisis estadísticos multivariados, principalmente regresiones y modelos de mediación, que muestran cómo estos factores se articulan en un sistema dinámico y contextual.

Respondiendo a las preguntas de investigación, los resultados confirman

que los enfoques de aprendizaje profundos y estratégicos se correlacionan positivamente con el rendimiento, mientras que los enfoques superficiales tienen un impacto negativo; además, las condiciones socioeconómicas influyen significativamente en las autopercepciones de competencia y motivación, las cuales a su vez actúan como mediadoras en la relación con el rendimiento académico; por último, los factores del entorno escolar, como el apoyo institucional y familiar, modulan estas relaciones, reforzando la importancia de un contexto favorable para potenciar el éxito académico.

En términos de aportes a la ciencia, esta investigación contribuye a ampliar la comprensión sobre la interacción entre variables cognitivas, motivacionales y socioeconómicas en contextos universitarios, enriqueciendo modelos teóricos existentes y proponiendo un marco integral que contempla tanto los factores internos como externos en la explicación del rendimiento. Además, se evidencian las vías mediante las cuales las condiciones socioeconómicas actúan como condicionantes de las estrategias de aprendizaje y las autopercepciones, aportando un enfoque sistémico que puede ser utilizado en futuras investigaciones para diseñar intervenciones específicas y políticas educativas más inclusivas y contextualizadas. En el contexto de los factores determinantes del rendimiento académico en estudiantes de educación superior, resulta fundamental diseñar estrategias de intervención que integren enfoques cognitivos, socioeconómicos y motivacionales, promoviendo un aprendizaje inclusivo y efectivo. Desde la perspectiva cognitiva, la implementación de

metodologías basadas en las inteligencias múltiples permite diversificar las actividades pedagógicas, atendiendo a las diferentes formas de procesamiento y relación con la información, lo cual favorece la adquisición de conocimientos y habilidades en contextos variados. Complementariamente, la incorporación de actividades neuróbicas, como ejercicios de atención, memoria y relajación, puede potenciar la plasticidad cerebral y mejorar las funciones ejecutivas necesarias para un rendimiento óptimo. En consonancia con los enfoques motivacionales, es recomendable fortalecer la autopercepción de destreza y voluntad mediante programas de desarrollo de la autoeficacia, que incluyan feedback positivo, metas alcanzables y estrategias de autoevaluación, en línea con Bandura (2022). Por otro lado, las condiciones socioeconómicas y culturales, que influyen significativamente en las expectativas y recursos disponibles, exigen acciones estructurales como la provisión de recursos tecnológicos, becas, y programas de apoyo familiar, además de promover un clima escolar favorable que fomente el apoyo institucional y la inclusión social (Bourdieu, 2021; Tinto, 2023). La creación de modelos de mentoría y redes de apoyo que involucren a las familias y docentes puede fortalecer las actitudes positivas hacia el aprendizaje y disminuir las brechas de desigualdad. Finalmente, el diseño de políticas educativas debe contemplar la evaluación continua de estos enfoques integrados, mediante metodologías mixtas que permitan ajustar las intervenciones en función de los avances y las particularidades de cada contexto, garantizando así una mejora sostenida en el rendimiento académico y la equidad en la educación superior.

Sin embargo, el estudio presenta límites relacionados con su diseño transversal, que impide establecer causalidades definitivas, y con la dependencia de autoinformes, que puede introducir sesgos debido a la subjetividad de los datos. Asimismo, la muestra, aunque estratificada y representativa de diferentes contextos socioeconómicos, no permite generalizaciones absolutas a toda la población universitaria, limitando la validez externa en ciertos aspectos. Estos límites abren la vía para futuras investigaciones que puedan aplicar diseños longitudinales y métodos cualitativos complementarios para profundizar en los mecanismos internos y externos que configuran el rendimiento académico en contextos diversos. En este sentido, nuevas rutas de investigación podrían explorar la influencia de variables adicionales, como el apoyo familiar en el rendimiento, las condiciones de salud mental, o las prácticas pedagógicas innovadoras, así como la implementación de intervenciones que potencien los enfoques de aprendizaje profundo y estratégico, evaluando su efecto en diferentes entornos socioeconómicos y culturales a través de metodologías longitudinales y estudios de intervención. Desde una perspectiva aplicada, los resultados ofrecen insumos valiosos para el diseño de programas y políticas educativas que busquen reducir las desigualdades, promoviendo entornos escolares que favorezcan la motivación, la autoconfianza y el desarrollo de estrategias de aprendizaje efectivas, especialmente en contextos de vulnerabilidad socioeconómica. La integración de estos hallazgos en la práctica pedagógica y en la política educativa puede contribuir a mejorar los niveles de rendimiento, la retención y la

formación de competencias clave en los estudiantes, promoviendo así una educación superior más inclusiva y equitativa. En suma, este estudio aporta a la ciencia un marco comprensivo y fundamentado para entender los procesos que conducen al éxito académico, resaltando la importancia de considerar la interacción entre enfoques de aprendizaje, variables motivacionales y el contexto socioeconómico, y proponiendo nuevas líneas de investigación que permitan avanzar en la comprensión y la intervención en estos fenómenos complejos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aiken, L. R. (2020). *Psychometric methods in education*. Academic Press.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Bandura, A. (2022). *Autoeficacia y motivación en el aprendizaje*. Editorial Psicología y Educación.
- Bourdieu, P. (2021). Capital cultural y desigualdad social. *Revista de Sociología Educativa*, 15(2), 45-60.
- Bourdieu, P. (2021). *Capital cultural y reproducción social*. Fondo de Cultura Económica.
- Bollen, K. A. (2020). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). Guilford Press.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2021). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (4th ed.). Routledge.
- Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Fernández, L., & Pérez, M. (2024). Inteligencias múltiples en la educación superior: una revisión teórica y práctica. *Revista de Innovación Educativa*, 29(1), 112-130.
- Fernández, M., López, R., & García, P. (2023). Enfoques estadísticos en investigaciones educativas. *Revista de Investigación Educativa*, 45(2), 123-135.

- García, A., & López, C. (2021). Factores motivacionales y rendimiento académico: un enfoque integrador. *Revista Latinoamericana de Psicología Educativa*, 17(3), 78-92.
- García, A., López, C., & Ramírez, P. (2022). Diversidad de inteligencias y estrategias pedagógicas inclusivas. *Educación y Sociedad*, 43(2), 210-230.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2020). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2022). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches* (7th ed.). SAGE Publications.
- López, R., & Ramírez, S. (2023). Neuroeducación y actividades neuróbicas: propuestas para el aula. *Revista de Neuroeducación*, 8(1), 55-70.
- López, R., García, P., & Fernández, M. (2024). Análisis estadístico avanzado en estudios de rendimiento académico. *Revista Latinoamericana de Investigación en Educación*, 16(1), 89-105.
- Martín, J., & Torres, M. (2025). Neurociencia aplicada al rendimiento académico: avances y desafíos. *Revista de Pedagogía Neurocientífica*, 10(2), 101-120.
- Marton, F., & Säljö, R. (2020). Approaches to learning. In P. Entwistle (Ed.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 99-116). Routledge.
- Méndez, A., & Torres, J. (2022). Muestreo probabilístico estratificado en investigación educativa. *Revista de Metodología en Ciencias Sociales*, 8(2), 34-50.
- Méndez, D., & López, S. (2023). Estrategias pedagógicas basadas en las inteligencias múltiples. *Revista de Innovación Educativa*, 30(1), 45-63.
- Mertens, D. M. (2020). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods* (5th ed.). SAGE Publications.
- Pérez, J., & Gómez, A. (2024). La neuroeducación en contextos de desigualdad social. *Revista Iberoamericana de Neuroeducación*, 5(1), 89-104.
- Salazar, D., & Ramírez, P. (2021). Propuestas metodológicas para estudios correlacionales. *Revista de Investigación en Educación*, 7(3), 221-232.
- Sánchez, M., & Ramírez, L. (2022). Factores psicosociales y rendimiento académico. *Psicología Educativa*, 28(4), 250-265.
- Tinto, V. (2023). Expectations and attitudes of the educational environment. *Journal of Higher Education Research*, 11(4), 207-223.
- Tinto, V. (2023). La integración de variables institucionales y personales en el éxito académico. *Journal of Higher Education Research*, 12(3), 78-95.
- Tinto, V. (2023). *Retención y éxito en la educación superior: Un marco integrador*. Springer.