

RCS

Revista de Ciencias Sociales

Depósito legal ppi 201502ZU4662
Esta publicación científica en formato
digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
● ISSN: 1315-9518 ● ISSN-E: 2477-9431

Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Vol. XXXI, Núm 2
ABRIL-JUNIO, 2025

Revista de Ciencias Sociales

Esta publicación científica en formato
digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
ISSN: 1315-9518

Factores motivacionales y enfoques de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes universitarios

Rodríguez Quintero, Daniela*

Díaz Villa, Mario**

Monsalve García, Adriana***

Rodríguez Botero, Víctor Hernán****

Resumen

Esta investigación analiza la influencia de los factores motivacionales y los enfoques de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes universitarios, determinando hasta qué punto intervienen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes en la Universidad. Se realizó un estudio con enfoque mixto, con análisis multivariado para describir las relaciones entre las variables. La muestra consistió en 37 estudiantes de la Facultad de Salud en una Institución de Educación Superior de Cali-Colombia, durante un periodo académico. La recolección de datos incluyó un registro documental, dos cuestionarios y entrevistas semiestructuradas. Como resultado, los estudiantes obtuvieron un promedio académico de 3.2 y una mortalidad académica del 21,6%. Se encontró una correlación significativa entre los factores motivacionales, especialmente la ansiedad por la prueba, y el rendimiento académico. Aunque los enfoques profundos y estratégicos de aprendizaje se correlacionaron entre sí, no mostraron una relación directa con el rendimiento académico. La motivación intrínseca y la gestión de recursos, juegan un papel clave en el éxito académico. Se concluye que en casos de bajo rendimiento académico es necesario validar las determinaciones y motivaciones intrínsecas del estudiante, puesto que los enfoques o estrategias de aprendizaje adecuadas no son garantía para un buen desempeño.

Palabras clave: Motivación; aprendizaje; rendimiento académico; estudiantes universitarios; factores motivacionales.

* Magister en Educación. Terapeuta Respiratorio. Docente Universitario e Investigador en la Universidad Santiago de Cali, Valle del Cauca, Cali, Colombia. Miembro del Grupo de Investigación en Salud Integral. E-mail: daniela.rodriguez01@usc.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2539-5657>

** Doctor en Educación. Docente Universitario e Investigador en la Universidad Santiago de Cali, Valle del Cauca, Cali, Colombia. E-mail: mdiazvilla@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4631-2555>

*** Magister en Educación. Fisioterapeuta. Docente Universitario Tiempo Completo e Investigador en la Universidad Santiago de Cali, Valle del Cauca, Cali, Colombia. Miembro del Grupo de Investigación en Salud Integral. E-mail: adrianamonsalveg@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1204-0224>

**** Especialista en Cuidado Crítico y Aeromedicina. Médico. Docente Universitario y Director Académico en el Centro Internacional de Educación Médica DIANCECHT, Valle del Cauca, Cali, Colombia. E-mail: victor.medic88@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4858-4136>

Motivational factors and learning approaches in the academic performance of university students

Abstract

This research analyzes the influence of motivational factors and approaches to learning on the academic performance of university students, determining the extent to which they contribute to poor academic performance at the university. A mixed-method study was conducted, using multivariate analysis to describe the relationships between variables. The sample consisted of 37 students from the Faculty of Health at a Higher Education Institution in Cali, Colombia, during one academic term. Data collection included documentary records, two questionnaires, and semi-structured interviews. As a result, the students obtained a grade point average of 3.2 and an academic mortality rate of 21.6%. A significant correlation was found between motivational factors, especially test anxiety, and academic performance. Although deep and strategic approaches to learning were correlated with each other, they did not show a direct relationship with academic performance. Intrinsic motivation and resource management play a key role in academic success. It is concluded that in cases of low academic performance it is necessary to validate the student's intrinsic determinations and motivations, since appropriate learning approaches or strategies are no guarantee for good performance.

Keywords: Motivation; learning; academic performance; university students; motivational factors.

Introducción

Esta investigación presenta el análisis de los factores motivacionales y los enfoques de aprendizaje de un grupo de estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico en un curso de una Facultad de Salud en una Institución de Educación Superior (IES) de Cali-Colombia. Se destaca que los factores motivacionales pueden influir en los enfoques de aprendizaje y, en consecuencia, en el rendimiento académico; sin embargo, en algunos casos no siempre existe una relación causal directa entre el enfoque de aprendizaje y el rendimiento académico.

Diversos estudios han demostrado la importancia de la motivación en el grado de esfuerzo que un estudiante invierte en su trabajo académico, así como en los procesos específicos de aprendizaje, el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades organizativas, las cuales contribuyen de manera significativa al rendimiento académico (Ayala, Belmar y Vidal, 2004; Sánchez y

Pirela, 2011; Muwonge et al., 2018; Polo et al., 2022; Pérez-Navío et al., 2023).

La falta de motivación se ha identificado como un factor clave del bajo rendimiento académico y la deserción universitaria (González, 2005; Ardisana, 2012). Por ello, cuando se presentan casos de bajo rendimiento, es crucial que el docente no solo considere los factores cognitivos del estudiante, sino también los aspectos motivacionales que pueden estar afectando su proceso de aprendizaje (Feng et al., 2022). Esto permite tomar decisiones pedagógicas más acertadas para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados (Soemantri, Mccoll y Dodds, 2018).

Aunque el docente tiene un papel influyente en la gestión del conocimiento, en los modelos educativos centrados en el estudiante, es este último quien define cómo se relaciona con el conocimiento y su enfoque de aprendizaje. Esta decisión condiciona la profundidad de su comprensión y el desarrollo de habilidades necesarias para un análisis más efectivo de la información proporcionada,

lo que impacta directamente en el logro de los resultados de aprendizaje (Biggs, 2006; Fasce et al., 2016; Pedraja-Rejas y Rodríguez, 2023). Por lo tanto, identificar el enfoque de aprendizaje que adopta el estudiante en la práctica pedagógica puede reflejar sus motivaciones.

Por otra parte, la identificación de los factores motivacionales y estrategias de aprendizaje permite al docente comprender por qué los estudiantes alcanzan o no sus metas académicas; además, fortalece las prácticas pedagógicas para satisfacer mejor las necesidades de conocimiento de los estudiantes (Polanco, 2005; Garrote, Garrote y Jiménez, 2016; Siqueira et al., 2020; Perikova y Byzova, 2020). Asimismo, obtener información sobre cómo los estudiantes procesan el conocimiento ayuda al docente a diferenciar si el estudiante realiza un procesamiento superficial, estratégico o profundo de la información, lo cual es fundamental para adaptar las estrategias de enseñanza (Marton y Säljö, 1976; Villacís et al., 2020).

En este contexto, el objetivo de esta investigación es analizar hasta qué punto intervienen los factores motivacionales y los enfoques de aprendizaje en el bajo rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Esto se logrará a través de la descripción de las variables involucradas en el proceso y la determinación del grado de influencia que estas tienen en el rendimiento académico.

1. Fundamentación teórica

En la "teoría de la motivación" de Maslow, la motivación corresponde al "por qué" del comportamiento humano y se dirige a satisfacer las necesidades básicas del hombre, entre las cuales se incluye lo cognitivo y el aprendizaje (Maslow, 1943). De esta manera, la calidad del aprendizaje en la universidad y el logro de las exigencias trazadas en la formación profesional, se asocian con las metas que se trace el estudiante, sus motivaciones, la creación de estímulos y la consolidación de la autoestima (Biggs, 2006; Schunk y

Zimmerman, 2007; Biggs y Tang, 2011).

Se debe considerar que los factores motivacionales promovidos por el contexto personal del estudiante influyen en el enfoque de aprendizaje desarrollado para la construcción de conocimientos y se verán reflejados en el desarrollo de sus capacidades cognitivas o competencias adquiridas y en su rendimiento académico, como evidencia del esfuerzo y la capacidad de trabajo que ha tenido durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Maquilón y Hernández, 2011; Rotgans y Schmidt, 2012; Fasce et al., 2016; Aldanás, Rivero y Garnache, 2016; Garrote et al., 2016; Buenaño et al., 2023).

En consecuencia, un estudiante con determinaciones negativas no tendrá el impulso suficiente para alcanzar de manera exitosa sus resultados de aprendizaje y tener un buen rendimiento académico. La influencia de la motivación en el enfoque de aprendizaje se materializa en la intención que predomina en el estudiante durante el proceso académico.

En un enfoque superficial, la intención del estudiante se limita a cumplir con un requisito y librarse de la tarea con un mínimo esfuerzo que se asocia con un bajo rendimiento académico; predomina el miedo al fracaso o la ansiedad de la evaluación. En un enfoque profundo, el estudiante busca ir más allá de los conceptos impartidos por el docente y obtener un aprendizaje más significativo; predomina una motivación intrínseca (o interés por la asignatura). En un enfoque estratégico, la intención se centra en un estudio más organizado y en el conocimiento de las demandas de la evaluación que se asocian a un mejor rendimiento académico (Entwistle y Ramsden, 1983; Biggs, 2006).

Visto de esa manera, si las determinaciones del estudiante se encaminan a una construcción estructurada del conocimiento, habrá mejores resultados de aprendizaje, mejor rendimiento y, por ende, disminuye la posibilidad de deserción estudiantil. Esto señala la importancia de estimular enfoques de aprendizaje profundos o estratégicos, que conduzcan al estudiante a una verdadera comprensión conceptual

del contenido (Entwistle y Marton, 1994; Entwistle, 1995; 1996; 1998).

Para Pintrich (1988); y Pintrich et al. (1991), la motivación en el aula es un proceso que depende de la relación de varios componentes, entre ellos, la percepción del estudiante frente a sí mismo y la tarea, sus creencias de control, la autoeficacia para el aprendizaje y la ansiedad de la prueba (ver

Cuadro 1). En este sentido, es posible que un estudiante tenga un alto valor de la tarea, sienta que puede controlar su rendimiento académico, proponga nuevas estrategias para efectuar los cambios deseados a nivel académico, y pero qué emociones negativas durante la prueba o ansiedad por la misma, afectan los desenlaces de su rendimiento académico.

Cuadro 1
Escalas de Motivación según Pintrich

Componente	Aspecto	Definición
1. Componentes de valor	a. Orientación intrínseca a la meta	Percepción que tiene el estudiante de las razones por las cuales está participando en el aprendizaje de una tarea.
	b. Orientación extrínseca a la meta	Es el grado en el que el estudiante se percibe a sí mismo para participar de una tarea.
	c. Valor de la tarea	Se refiere a la evaluación del estudiante sobre lo importante, interesante y útil de la tarea. Un alto valor por la tarea debería llevar al alumno a una mayor participación en el aprendizaje.
2. Componentes de expectativa	a. Creencias de control	Se refiere a la creencia del estudiante de que su esfuerzo por aprender concluye en resultados positivos. Los estudiantes que creen que los esfuerzos por estudiar hacen una diferencia en su aprendizaje, son más propensos a estudiar de manera más estratégica y efectiva. Si el estudiante siente que puede controlar su rendimiento académico, es probable que proponga nuevas estrategias para alcanzar los cambios deseados.
	b. Autoeficacia para el aprendizaje y el rendimiento	Contempla las expectativas de éxito y autoeficacia. La expectativa de éxito se refiere al rendimiento y se relaciona con el desempeño de la tarea. La autoeficacia, es una autoevaluación de la capacidad que se posee para dominar una tarea.
3. Componentes afectivos	a. Ansiedad de la prueba	La ansiedad en los exámenes se relaciona negativamente con las expectativas y el desempeño académico. La ansiedad en los exámenes se divide en dos componentes: -Preocupación o componente cognitivo: Se refiere a los pensamientos negativos de los estudiantes que interrumpen su rendimiento. -Componente de emocionalidad: Se refiere a la excitación afectiva y fisiológica.

Fuente: Elaboración propia, 2024 adaptado de Pintrich (1988); y, Pintrich et al. (1991).

En adición, los factores del ambiente extrínsecos podrían considerarse causales del bajo rendimiento académico y de la deserción de los estudiantes en la Universidad, entre ellos, factores económicos, demográficos (edad, nivel de educación previo y/o procedencia), familiares, sociales (diversidad cultural e inmigrantes), personales (capacidad intelectual y rendimiento académico),

tecnológicos (avances científicos y acceso a nuevas tecnologías) (González, 2005). Así, podría suceder que un estudiante con motivación intrínseca por el curso y con un enfoque profundo de aprendizaje pueda no obtener el rendimiento esperado por la influencia de los factores ambientales.

Ahora bien, el papel de la inteligencia emocional y la inteligencia artificial en

el proceso de aprendizaje ha ganado protagonismo en los últimos años. Rojas et al. (2024), realizaron una revisión sistemática sobre la integración de la inteligencia artificial en la evaluación emocional dentro de entornos educativos, destacando que las herramientas de aprendizaje adaptativo pueden mejorar significativamente la motivación y el rendimiento académico al personalizar la enseñanza según las emociones del estudiante. Esto sugiere un cambio en la forma en que se aborda el aprendizaje, al considerar no solo la cognición, sino también la regulación emocional.

Por otra parte, Shida (2024) exploró el impacto de la mentalidad de crecimiento en la motivación académica de estudiantes de medicina, encontrando que una orientación hacia metas de logro mediaba la relación entre mentalidad de crecimiento y compromiso académico. Estos resultados refuerzan la idea de que el aprendizaje no es un proceso meramente mecánico, sino que está influenciado por creencias individuales sobre la capacidad de mejorar con esfuerzo y práctica.

Desde una perspectiva lingüística, Tan, Samad e Ismail (2025) analizó cómo los objetivos de logro afectan el desempeño en inglés de estudiantes universitarios, concluyendo que la adopción de un enfoque de dominio, favorece el rendimiento; mientras que una estrategia de evitación del fracaso, tiende a impactar negativamente. Además, el modo de enseñanza (presencial u *online*) modula esta relación, lo que plantea interrogantes sobre la efectividad de diferentes enfoques pedagógicos en función de la orientación motivacional de los estudiantes.

En un estudio sobre el ajuste académico en el primer año de universidad, Wang et al. (2021) identificó perfiles diferenciados de estudiantes según sus metas de logro y su nivel de compromiso con el aprendizaje. Los estudiantes con un perfil de metas de dominio, mostraron una mejor adaptación y mayor persistencia en los estudios; mientras que aquellos con metas de evitación, experimentaron más dificultades de ajuste y

estrés académico. Estos hallazgos respaldan la relevancia de fomentar estrategias de aprendizaje orientadas al dominio en los estudiantes universitarios.

En conjunto, estos estudios fortalecen la fundamentación teórica de la presente investigación al aportar evidencia reciente sobre el impacto de factores motivacionales, emocionales y tecnológicos en el aprendizaje. La interrelación entre estos elementos, subraya la importancia de adoptar un enfoque integral que contemple tanto la cognición como la regulación emocional en la educación.

En el ámbito de la educación superior, la relación entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, ha sido objeto de múltiples investigaciones recientes. Ahmmed et al. (2024), identificaron que la ansiedad matemática es un factor crucial que afecta la autoconfianza y el desempeño académico en estudiantes adolescentes, destacando la importancia del apoyo docente y experiencias previas negativas en la formación de estas percepciones. Este hallazgo es consistente con las observaciones de Saha et al. (2024), quienes encontraron que los déficits en habilidades matemáticas previas y la falta de estrategias efectivas de estudio, contribuyen significativamente al bajo desempeño en matemáticas universitarias.

Por otra parte, el estudio de Chen et al. (2024) sobre estudiantes de tecnología médica en entornos de aprendizaje en línea, reveló que la motivación académica y los enfoques de estudio diferenciales están directamente correlacionados con el éxito académico. En particular, los estudiantes con estrategias de estudio organizadas y enfoque profundo lograron mejores resultados; mientras que aquellos con altos niveles de agotamiento emocional vieron afectado su rendimiento. Estos hallazgos se alinean con los de Pham y Duong (2024), quienes resaltaron la influencia del agotamiento académico en la pérdida de motivación y el rendimiento deficiente entre estudiantes de gestión.

Desde una perspectiva psicológica, la Teoría de la Motivación Temporal (Janson, Wenker y Baulke, 2024) ofrece un marco relevante para comprender cómo

la proximidad a los exámenes impacta la preparación académica de los estudiantes. La evidencia indica que los estudiantes tienden a incrementar su esfuerzo conforme se acerca una evaluación, lo que sugiere la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas que fomenten un compromiso sostenido a lo largo del semestre.

En términos de motivación y autoestima, Khanagar et al. (2025) exploraron la relación entre la motivación académica y la autoestima en estudiantes de odontología, concluyendo que la motivación es un predictor clave del desempeño, aunque su relación con la autoestima es más compleja y puede estar mediada por factores contextuales y culturales. Similarmente, Li et al. (2021) argumentaron que la orientación hacia metas de logro influye en el bienestar académico de los estudiantes de medicina, destacando la importancia de fomentar objetivos de maestría en lugar de metas basadas en el rendimiento competitivo.

En el contexto de la educación en ciencias de la salud, Jiang, Horta y Yuen (2024) investigaron los factores que diferencian a estudiantes internacionales de alto y bajo rendimiento en universidades chinas, identificando estrategias de aprendizaje efectivas, preparación de exámenes y soporte social como determinantes del éxito académico. En una línea similar, Odontides et al. (2024) enfatizaron la importancia del aprendizaje autorregulado en la formación médica, señalando que las estrategias metacognitivas y el uso eficiente de recursos de aprendizaje, están estrechamente vinculados al rendimiento en exámenes de anatomía.

Finalmente, King et al. (2024) examinaron el papel del estatus socioeconómico y los objetivos de maestría en la motivación académica, encontrando que los estudiantes de contextos socioeconómicos más altos tienden a adoptar estrategias de aprendizaje más eficaces; no obstante, la relación entre estas variables no es lineal, y factores como la estructura del entorno escolar pueden modular el impacto del estatus socioeconómico en el logro educativo.

Estos hallazgos recientes proporcionan una base empírica sólida para la

fundamentación teórica de este estudio, reafirmando la necesidad de considerar un enfoque integral que contemple tanto factores individuales como contextuales en el análisis del rendimiento académico.

2. Metodología

2.1. Diseño

Se empleó un enfoque mixto, abordando tanto una perspectiva cuantitativa como cualitativa. El enfoque cuantitativo, permitió generalizar los resultados y comparar los enfoques de aprendizaje, factores motivacionales y estrategias en relación con el rendimiento académico. El enfoque cualitativo, por su parte, aportó mayor profundidad interpretativa y riqueza reflexiva (Díaz-Bravo et al., 2013; Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Este estudio se sustentó en una concepción epistemológica pragmática, empleando el Cuestionario sobre Enfoques y Habilidades de Estudio para Estudiantes (ASSIST) de Entwistle, McCune y Tait (2013), y el Cuestionario de Estrategias de Motivación para el Aprendizaje (MSLQ) de Pintrich et al. (1991), ambos modificados y validados previamente. El diseño metodológico fue un estudio de caso en el contexto de un curso de la Facultad de Salud de una Institución de Educación Superior (IES).

2.2. Participantes

La muestra incluyó al 100% de los estudiantes matriculados en el curso objeto de estudio (n=37), de los cuales el 91,8% eran mujeres y el 8,2% hombres, todos adultos jóvenes que participaron de manera voluntaria.

2.3. Instrumentos

Se utilizaron tres técnicas para la recolección de datos: Registro documental,

cuestionarios y entrevistas semiestructuradas. El registro documental, consolidó los resultados académicos de cinco periodos académicos, basándose en información proporcionada por la oficina de registro académico y control de la IES. Para identificar los enfoques de aprendizaje y su relación con los factores motivacionales, se utilizó el Cuestionario sobre Enfoques y Habilidades de Estudio para Estudiantes (ASSIST) de Entwistle et al. (2013). Este cuestionario fue dividido en dos secciones: Información demográfica y preguntas sobre el aprendizaje en la Universidad. Contó con 18 preguntas cerradas y 4 preguntas abiertas, utilizando una escala *Likert* de 5 puntos.

Para identificar los factores motivacionales y las estrategias de aprendizaje, se empleó el Cuestionario de Estrategias de Motivación para el Aprendizaje (MSLQ) de Pintrich et al. (1991). La Parte A del cuestionario, evaluó la motivación (29 preguntas); mientras que la Parte B, evaluó las estrategias de aprendizaje (27 preguntas), todas medidas en escala *Likert*. Respecto a las entrevistas semiestructuradas, se organizaron en tres categorías: Aprendizaje en la Universidad, motivación y estrategias de aprendizaje, y participaron 12 estudiantes de forma voluntaria.

2.4. Procedimiento

Se solicitaron los permisos pertinentes a las autoridades de la IES para acceder a la información académica del curso desde el periodo 2017A hasta 2018B, y se contactó a los estudiantes matriculados en 2019A (n=37). Se garantizó la confidencialidad de los datos y se obtuvo consentimiento informado, respetando los aspectos éticos, como la privacidad y los derechos de los participantes (Ojeda, Quintero y Machado, 2007; Galán, 2010).

2.5. Análisis de datos

El análisis cuantitativo se realizó

con el *software* estadístico R. Los datos académicos fueron analizados de acuerdo con los criterios del reglamento estudiantil de la IES, considerando como bajo rendimiento las calificaciones inferiores a 3.0, con una escala de 0.0 a 5.0. Para el cuestionario ASSIST, las respuestas se agruparon en tres enfoques de aprendizaje, con una puntuación mínima de 6 y máxima de 30, donde valores bajos indicaban respuestas desfavorables y valores altos indicaban respuestas favorables.

El cuestionario MSLQ se analizó teniendo en cuenta los componentes de motivación y estrategias de aprendizaje, con especial énfasis en los *ítems* invertidos. Para estos *ítems*, se utilizó un sistema de codificación que invirtió las puntuaciones según la escala original de Pintrich et al. (1991).

Se realizó un análisis multivariado utilizando Análisis de Componentes Principales (ACP) para reducir la dimensionalidad de los datos y describir las relaciones entre variables, representándolas gráficamente en el plano factorial.

El análisis cualitativo de las entrevistas semiestructuradas, se realizó con el objetivo de identificar patrones de ideas generalizadas sobre los enfoques de aprendizaje, la motivación y las estrategias empleadas por los estudiantes. A partir de la interpretación de las respuestas, se evidenciaron tendencias recurrentes que reflejan cómo los factores motivacionales influyen en el rendimiento académico y las distintas estrategias de aprendizaje adoptadas por los estudiantes.

3. Resultados y discusión

3.1. Balance retrospectivo del rendimiento académico de los estudiantes en el curso (2017A - 2018B)

Los hallazgos evidencian las debilidades históricas en el rendimiento académico del curso en cuatro periodos académicos previos, con un promedio de 47.25 estudiantes, una calificación de 3.19, y una mortalidad de

23,1%, que fue mayor en el primer periodo de 2018 (ver Tabla 1). Estos resultados iniciales validaron la necesidad de determinar los posibles factores motivacionales y las

estrategias de aprendizaje que influían en el aprendizaje y rendimiento académico del curso.

Tabla 1
Promedios y mortalidad académica por periodo semestral del 2017A al 2018B del curso objeto de estudio

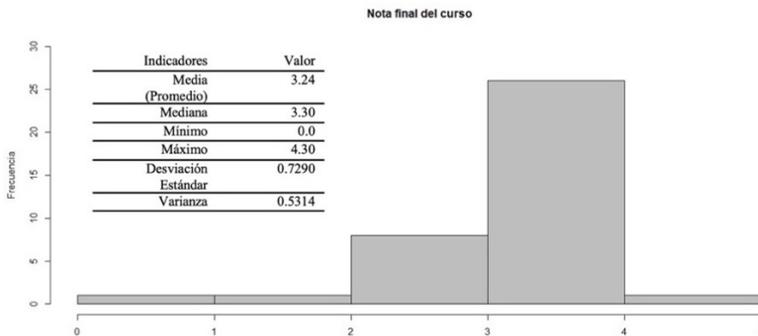
Periodo Semestral	No. de Estudiantes adscritos al curso	Promedio	Mortalidad Académica
2017-A	47	3.33	17%
2017-B	44	3.16	27,3%
2018-A	43	3.19	30,2%
2018-B	55	3.10	18,1%

Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir de los datos del Sistema de Información Académica de la IES.

3.2. Rendimiento académico de los estudiantes en el periodo 2019A

Respecto al rendimiento académico de los estudiantes durante el periodo académico 2019A, se evidenció un rendimiento regular

con un consolidado promedio en la nota final de 3.2, una mortalidad académica del 21,62%, considerablemente más alta que la del periodo académico inmediatamente anterior (ver Gráfico I).



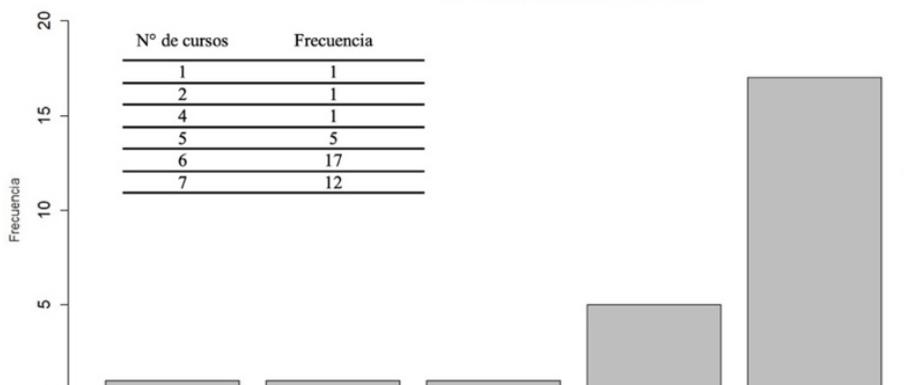
Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del Software Estadístico Libre R.

Gráfico I: Nota final del curso Modalidades de Intervención en Terapia Respiratoria 2019A

3.3. Información curricular (Cuestionario ASSIST)

Los resultados evidenciaron que la carga académica de los estudiantes es considerablemente alta, pues la mayoría de ellos matriculan entre 6 y 7 materias además

del curso objeto de investigación (ver Gráfico II), es decir, un promedio de 21 créditos con 30 horas de trabajo presencial en la semana acorde a la modalidad de los cursos, lo que hace necesario realizar un análisis sobre la carga académica por semestre.



Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del *Software Estadístico Libre R*.

Gráfico II: Número de cursos matriculados por los estudiantes del curso objeto de estudio

Se encontró que en promedio los estudiantes emplearon 13 horas semanales de estudio al curso (ver Gráfico III), lo que indica una adecuada inversión de tiempo de estudio

teniendo en cuenta sus características y que es indispensable en la formación profesional del estudiante.



Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del *Software Estadístico Libre R*.

Gráfico III: Número de horas de estudio a la semana empleadas por los estudiantes

3.4. Resultados enfoques de aprendizaje (Cuestionario ASSIST)

Los resultados obtenidos evidencian que los estudiantes se inclinan por enfoques de aprendizaje profundo y estratégico, lo

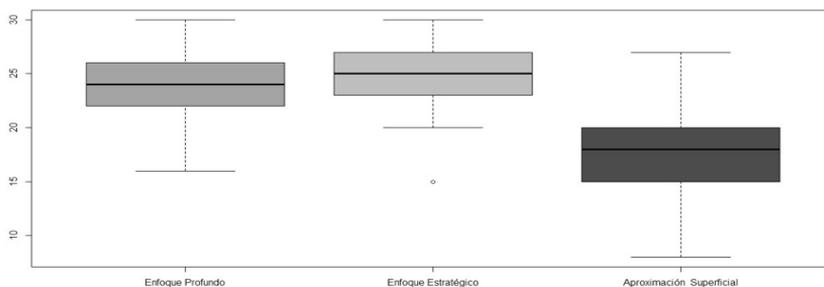
que constituye una postura muy favorable en comparación a la aproximación superficial (ver Tabla 2). Este primer análisis permite establecer que los estudiantes sienten una gran necesidad de abordar con mucho interés el curso y así asumir sus exigencias académicas.

Tabla 2
Enfoques de Aprendizaje evaluados en el Cuestionario ASSIST

	Estadísticas descriptivas		
	Enfoque Profundo	Enfoque Estratégico	Aproximación Superficial
Media (Promedio)	23.810	24.702	17.324
Mediana	24	25	18
Mínimo	16	15	8
Máximo	30	30	27
Varianza	9.268	8.325	15.558
Desviación Estándar	3.044	2.885	3.944

Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del *Software* Estadístico Libre R.

Lo anterior se ve representado gráficamente en el diagrama de cajas (ver Gráfico IV), en donde se demuestra que los enfoques profundo y estratégico son los más sobresalientes en lo que se refiere a la calificación de cada componente.



Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del *Software* Estadístico Libre R.

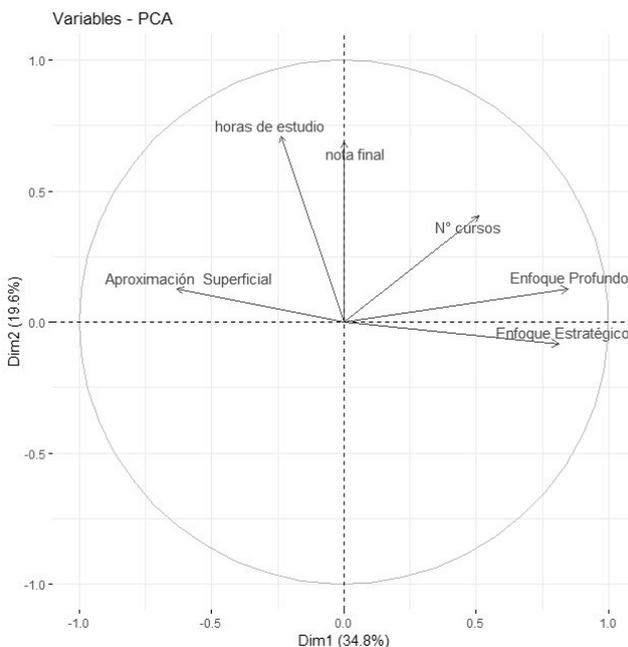
Gráfico IV: Distribución de los Enfoques de Aprendizaje predominantes de los estudiantes del curso

3.5. Análisis estadístico multivariado de los enfoques de aprendizaje (Cuestionario ASSIST)

Se analizó el porcentaje de varianza acumulada representada en los valores propios (*eigenvalue*), indicando que los tres primeros componentes principales explican el 71% de la variación de los datos, lo cual es un porcentaje aceptable. Posterior a ello, se utilizó el círculo de correlaciones para determinar el grado de asociación entre las variables de estudio.

El círculo de correlaciones, permite

determinar el grado de asociación existente entre las variables de estudio, donde entre más pequeño sea el ángulo formado entre las líneas rectas, se considera una alta asociación o correlación (ver Gráfico V). El círculo representa el espacio de las variables plasmado en un plano factorial, desarrollado por los dos primeros componentes principales. Se evidenció que las variables altamente correlacionadas con la nota final del curso (rendimiento académico) fueron las horas de estudio semanales dedicadas a la asignatura y el número de cursos matriculados en el semestre.



Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del Software Estadístico Libre R.

Gráfico V: Círculo de correlaciones de variables relacionadas con enfoques de aprendizaje (Cuestionario ASSIST)

Así mismo, los enfoques de aprendizaje profundo y estratégico tienden a estar más relacionados entre sí, por la similitud de sus características, y menos relacionados con la nota

final del curso. Lo anterior, permite analizar que el tener un enfoque de aprendizaje definido no influye directamente en el desempeño académico del estudiante reflejado en su nota final.

3.6. Resultados factores motivacionales (Cuestionario MSQL, Parte A)

El consolidado de los resultados correspondientes a las escalas de motivación (componentes de valor, de expectativa y afectivos), evidenció que se tienen calificaciones en promedio altas en los componentes de valor y expectativa, lo cual constituye un aspecto favorable en la evaluación de los factores motivacionales

relacionados con la percepción que tiene el estudiante de las razones por las cuales está participando en el aprendizaje de una tarea (ver Tabla 3). En relación con el componente de valor, los hallazgos muestran que los estudiantes le dan un alto valor a la tarea, la reconocen como algo útil e interesante, manifestaron estar muy interesados en el curso, en entender sus contenidos y en obtener buenas calificaciones.

Tabla 3
Resultados escalas de motivación de acuerdo con el Cuestionario MSLQ-Parte A

	Parte A. Motivación					
	Componentes de valor			Componente de expectativa		Componente afectivo
	Orientación intrínseca	Orientación extrínseca	Valor de la tarea	Autoeficacia en el aprendizaje	Creencias de control	Ansiedad de la prueba
Media (Promedio)	4.0	4.2	4.4	4.1	4.0	3.3
Mínimo	3	3	3	3	2.75	1.6
Máximo	5	5	5	4.8	5	4.6
Varianza	0.2892	0.4130	0.2446	0.1962	0.33558	0.51249
Desviación Estándar	0.5378	0.6426	0.4946	0.4429	0.5792	0.71588

Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del *Software* Estadístico Libre R.

Adicionalmente, se demostró en el componente de expectativa que, en los aspectos relacionados con autoeficacia para el aprendizaje y creencias de control, los estudiantes sienten una gran esperanza o expectativa de obtener mucho éxito en el curso. Sin embargo, es llamativo que en el ítem 5, que hace referencia a creer si se recibirá una excelente calificación en esta clase, 14 personas ponen en duda este cuestionamiento. Lo anterior puede relacionarse con factores causales de desinterés en el curso que se exploraron en la encuesta semiestructurada.

En contraste con los componentes de valor y expectativa, en la escala referente a la ansiedad de la prueba (componente afectivo), entre más alta sea su calificación, más ansiedad se observa en situaciones de prueba, y a pesar de que se tiene un puntaje promedio, este resultado evidencia que es importante

disminuir los niveles de ansiedad cuando los estudiantes presenten una evaluación en el transcurso del curso.

3.7. Análisis estadístico multivariado de los factores motivacionales (Cuestionario MSQL, Parte A)

El análisis estadístico multivariado realizado con el Cuestionario MSQL (Parte A) permitió evaluar la varianza acumulada en los valores propios (*eigenvalue*), mostrando que los tres primeros componentes principales explican el 78,3% de la variabilidad de los datos, lo cual es una representación sólida de la dispersión en el conjunto de datos original.

Para determinar las escalas que están asociadas al rendimiento académico de

los estudiantes se realizó un análisis más exhaustivo, en el que inicialmente se describió la matriz de correlaciones a partir del cálculo del coeficiente de correlación de *Pearson*, en el que se evidencia que las variables que están más relacionadas con la nota final del curso son las escalas motivacionales ansiedad de la

prueba, valor de la tarea y autoeficacia, valor de tarea y ansiedad de la prueba (ver Tabla 4). Además, otro hallazgo interesante es la alta correlación entre las escalas motivacionales, por ejemplo, la escala valor de la tarea tiene una alta asociación con la escala de autoeficacia para el aprendizaje.

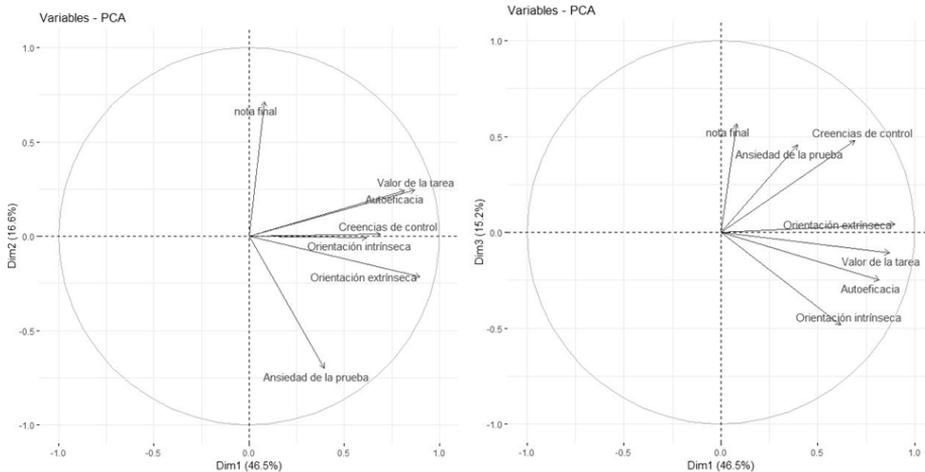
Tabla 4
Matriz de correlaciones de Motivación (Cuestionario MSLQ, Parte A)

	Escalas motivacionales						
	Nota final	Orientación intrínseca	Orientación extrínseca	Valor de la tarea	Creencias de control	Autoeficacia para el aprendizaje	Ansiedad de la prueba
Nota final	1.000	-0.052	-0.040	0.111	0.174	0.078	-0.085
Orientación intrínseca	-0.052	1.000	0.486	0.465	0.178	0.469	0.128
Orientación extrínseca	-0.040	0.486	1.000	0.691	0.580	0.656	0.482
Valor de la tarea	0.111	0.465	0.691	1.000	0.552	0.764	0.110
Creencias de control	0.174	0.178	0.580	0.552	1.000	0.375	0.318
Autoeficacia para el aprendizaje	0.078	0.469	0.656	0.764	0.375	1.000	0.087
Ansiedad de la prueba	-0.085	0.128	0.482	0.110	0.318	0.087	1.000

Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del *Software* Estadístico Libre R.

Al analizar el comportamiento del círculo de correlaciones bajo los tres primeros componentes, se puede observar que los dos planos explican alrededor del 60% de la variabilidad determinada del conjunto original de datos, lo cual es relevante para los resultados. En los dos círculos de correlaciones

se puede evidenciar el grado de asociación que existe entre la nota final con las escalas valor de la tarea, ansiedad de la prueba y creencias de control, con lo que se puede constatar que estos factores motivacionales influyen en el rendimiento académico del estudiante (ver Gráfico VI).



Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del Software Estadístico Libre R.

Gráfico VI: Círculos de correlación de variables de motivación (Cuestionario MSQL, Parte A)

3.8. Resultados estrategias de aprendizaje (Cuestionario MSQL, Parte B)

Respecto al uso de las estrategias de aprendizaje, el promedio de respuesta de los estudiantes es alto, lo cual representa un buen uso de estas en el desempeño del curso (ver Tabla 5). Respecto a estrategias cognitivas y metacognitivas, los estudiantes tienen una mayor afinidad con estrategias encaminadas

a elaborar y organizar la información y menor puntuación en pensamiento crítico; escriben y estudian resúmenes de los conceptos más importantes y reconocen que el material del curso es un punto de partida para el desarrollo de ideas. Sin embargo, se identifican oportunidades de mejora respecto a la aplicación del conocimiento y decidir si existe buena evidencia de apoyo de las teorías o conclusiones de la clase.

Tabla 5
Estrategias de aprendizaje (Cuestionario (MSLQ), Parte B)

	Parte B. Estrategias de aprendizaje				
	Estrategias cognitivas y metacognitivas			Estrategias de gestión de recursos	
	Elaboración	Organización	Pensamiento crítico	Tiempo y ambiente de estudio	Regulación del esfuerzo
Media (Promedio)	4.08	4.2	3.9	4.0	3.7
Mínimo	3	3.5	3	2.625	2.25
Máximo	5	5	5	5	4.75
Varianza	0.173	0.136	0.174	0.329	0.326
Desviación Estándar	0.416	0.369	0.418	0.5740	0.571

Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del Software Estadístico Libre R.

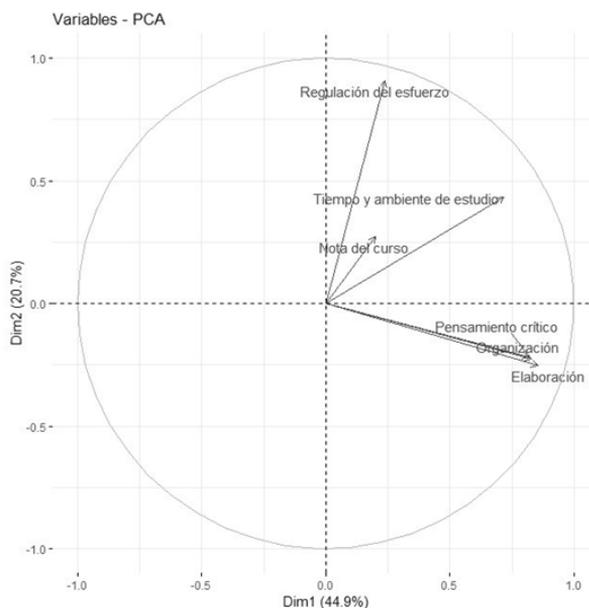
Respecto a las estrategias de gestión de recursos, los estudiantes refieren dedicar tiempo al estudio de este curso, asistir puntualmente a clases y dedicar tiempo para la elaboración y cumplimiento de las tareas; sin embargo, en la escala de regulación del esfuerzo, los estudiantes refieren renunciar a estudiar cuando el trabajo del curso es difícil o cuando los materiales son aburridos o poco interesantes. Se evidencia que se pueden adoptar medidas de mejora optimizando la creencia de los estudiantes de que sus esfuerzos por aprender concluirán en resultados positivos.

3.9. Análisis estadístico multivariado estrategias de aprendizaje (Cuestionario MSQL, parte B)

Siguiendo la misma metodología

que en los análisis anteriores, se evaluó el porcentaje de inercia acumulada, mostrando que los tres primeros componentes principales explican el 82,5% de la variabilidad de los datos, lo que representa adecuadamente la dispersión en el conjunto de datos original.

El círculo de correlaciones para las variables correspondientes a las estrategias de aprendizaje (ver Gráfico VII), reveló que las escalas de regulación del esfuerzo, tiempo y ambiente de estudio están más asociadas al desempeño académico de los estudiantes. Asimismo, se encontró una alta correlación entre pensamiento crítico, organización y elaboración, lo que indica que estos factores tienen componentes teóricos y aplicativos similares entre sí.



Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir del *Software Estadístico Libre R*.

Gráfico VII: Círculo de correlaciones de variables de estrategias de aprendizaje

3.10. Análisis cualitativo de los resultados de las entrevistas semiestructuradas aplicadas

El análisis cualitativo de las 12 entrevistas semiestructuradas, permitió identificar patrones de ideas generalizadas en las categorías definidas. En cuanto al enfoque de aprendizaje, un 33,3% de los estudiantes refirió que su consulta previa de los temas dependía de la provisión de material por el docente; mientras que otro 33,3% lo hacía en ocasiones, un 16,6% siempre lo hacía y otro 16,6% no lo hacía. Esto refleja la dependencia de los estudiantes en las directrices del docente para adoptar un enfoque estratégico.

En la categoría de motivación, las causas de desinterés incluyeron la actitud del docente (33,3%), falta de tiempo para prácticas (25%), distracciones (25%) y malas calificaciones (16,6%). El 75% de los estudiantes reportó ansiedad por la prueba, debido al temor de no estar suficientemente preparados y la presión por obtener altas calificaciones, lo que sugiere que la ansiedad afecta su rendimiento académico.

Se identificaron conexiones clave entre los patrones de ideas, como la relación entre la falta de autorregulación del aprendizaje y la ansiedad por la prueba, y cómo la presión por calificaciones altas impacta negativamente el rendimiento. La distracción fue un factor clave, asociado a la falta de ambientes de estudio adecuados; mientras que el valor del curso fue reconocido como esencial para su formación profesional.

Por último, los estudiantes señalaron que la música ayudaba a crear un entorno equilibrado para el estudio, lo que sugiere una relación entre la gestión del tiempo, el ambiente de estudio y el rendimiento. El rendimiento académico, refleja la interacción de múltiples variables en el proceso formativo; este estudio establece una relación entre los factores motivacionales, estrategias y enfoques de aprendizaje con el rendimiento académico de los estudiantes.

En cuanto a los factores motivacionales, la ansiedad por la prueba fue el componente

que más se asoció al rendimiento académico, seguido del valor de la tarea y la autoeficacia para el aprendizaje, lo que concuerda con estudios previos en programas de salud en Chile, Sudáfrica y Estados Unidos (Cook, Thompson y Thomas, 2011; Hamid y Singaram, 2016; Rebolledo et al., 2020). Otros autores también han destacado la importancia de la motivación en el éxito académico y la persistencia universitaria (Slanger et al., 2015; Putarek, Pavlin-Bernardić y Bunoza, 2022). En definitiva, la motivación intrínseca sigue siendo el predictor más fuerte del rendimiento académico (Friedman y Mandel, 2011; Goodman et al., 2011; Almalki, 2019).

Aunque la ansiedad por la prueba mostró una relación mayor con el rendimiento que la reportada en otros estudios, autores como Entwistle y Ramsden (1983); y, Biggs (2006), la asocian negativamente con el desempeño, a pesar de que fue el factor menos calificado en el MSQ. Este estudio revela que la ansiedad afecta significativamente el rendimiento, incluso cuando los estudiantes valoran la tarea y confían en sus capacidades.

En relación con las creencias de control y la orientación intrínseca, aunque están significativamente relacionadas entre sí, no lo están con el rendimiento académico. Esto sugiere que, aunque un estudiante intente comprender los contenidos en profundidad y confíe en sus esfuerzos, esto no siempre se refleja en la nota final.

Respecto a las estrategias de aprendizaje, la mayor correlación con el rendimiento académico se observó en la gestión de recursos, específicamente en la regulación del esfuerzo y el ambiente de estudio. Las entrevistas confirmaron que los estudiantes enfrentan distracciones y ambientes no adecuados para el estudio. Estos resultados difieren de los encontrados por Hamid y Singaram (2016), quienes hallaron una correlación moderada entre gestión de recursos y rendimiento, lo que podría explicarse por diferencias socioculturales en los contextos universitarios.

En cuanto a las estrategias cognitivas (elaboración, organización y pensamiento crítico), se encontraron correlaciones entre

ellas, pero no con el rendimiento, en línea con los resultados de Hamid y Singaram (2016), quienes identificaron una correlación débil entre pensamiento crítico y rendimiento académico.

Finalmente, los hallazgos sobre enfoques de aprendizaje mostraron que, aunque los estudiantes adoptaron enfoques profundos y estratégicos, estos no se correlacionaron fuertemente con el rendimiento académico. Factores como el número de cursos matriculados y las horas de estudio, resultaron ser más determinantes. Aunque Entwistle y Ramsden (1983); y, Biggs (2006), asocian la ansiedad por la prueba con un enfoque superficial, este estudio muestra que la ansiedad también puede afectar a estudiantes con enfoques profundos y estratégicos.

Conclusiones

En conclusión, es necesario reconocer la complejidad del proceso académico y del éxito en el rendimiento académico. La motivación puede surgir del propio individuo, del sentido que tiene de sí mismo y que valida en su entorno social histórico, pero también puede ser influenciada por factores del ambiente. En consecuencia, un individuo que tenga una imagen propia deteriorada y que crea que es imposible o difícil tener control sobre el ambiente puede decidir no esforzarse y terminar en un bajo rendimiento académico.

Así mismo, las investigaciones muestran que es posible tener enfoques de aprendizaje profundos o estratégicos y tener estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas, pero no obtener los resultados esperados en el rendimiento académico. Este último hallazgo permite cuestionar la correspondencia existente entre la prueba, los enfoques y las estrategias de aprendizaje, pues es de esperarse que, si las pruebas se realizan para evidenciar el desarrollo de pensamiento crítico, el rendimiento académico debería ser mejor y la ansiedad por la prueba disminuir.

Finalmente, es evidente la relación del componente afectivo de los factores

motivacionales y de la gestión de recursos con el rendimiento académico, pero no hay una relación directa de causalidad entre enfoques y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico.

Referencias bibliográficas

- Ahmed, S., Saha, J., Tamal, M. A., Al Mamun, K. A., e Islam, S. (2024). Factors predicting the mathematics anxiety of adolescents: A structural equation modeling approach. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1484381. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1484381>
- Aldanás, M. J., Rivero, M. L., y Garnache, A. Z. (2016). La motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina. *Revista Médica Electrónica*, 38(6), 910-915. <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2042>
- Almalki, S. A. (2019). Influence of motivation on academic performance among dental college students. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(8), 1374-1381. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.319>
- Ardisana, E. F. H. (2012). La motivación como sustento indispensable del aprendizaje en los estudiantes universitarios. *Pedagogía Universitaria*, XVII(4), 13-27.
- Ayala, T., Belmar, L., y Vidal, O. J. (2004). La comprensión del aprendizaje en el aula de Noel Entwistle. *Contextos: Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales*, (11), 135-153. <https://revistas.umce.cl/index.php/contextos/article/view/676>
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Biggs, J., y Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What*

- the student does. McGraw-Hill Education.
- Buenaño, N. A., Palacios, C. Y., Soplapuco, J. P., y Reluz, F. F. (2023). Importancia de la motivación para el aprendizaje universitario: Una revisión integradora. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(4), 371-385. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i4.41261>
- Chen, D.-P., Hour, A.-L., Tsao, K.-C., Huang, C.-G., Lin, W.-T., y Hsu, F.-P. (2024). Examining the factors influencing academic performance of medical technology students in e-learning: A questionnaire survey. *PLoS One*, 19(12), e0311528. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311528>
- Cook, D. A., Thompson, W. G., y Thomas, K. G. (2011). The motivated strategies for learning questionnaire: Score validity among medicine residents. *Medical Education*, 45(12), 1230-1240. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04077.x>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. [https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72706-6](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72706-6)
- Entwistle, N. (1995). The nature of academic understanding: A festschrift in honour of Kjell Raaheim. In G. Kaufmann, T. Helstrup y K. H. Teigen (Eds.), *Problem solving and cognitive processes*. Fagbokforlaget.
- Entwistle, N. (1996). Contrasting perspectives on learning. In F. Marton, D. Hounsell y N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (pp. 3-22). Scottish Academic Press.
- Entwistle, N. (1998). *Approaches to learning and forms of understanding*. In B. Dart y G. Boulton-Lewis (Eds.), *Teaching and learning in higher education: From theory and practice*. Australian Council for Educational Research.
- Entwistle, N., McCune, V., y Tait, H. (2013). *Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)* (incorporating the Revised Approaches to Studying Inventory - RASI). https://www.researchgate.net/publication/260291730_Approaches_and_Study_Skills_Inventory_for_Students_ASSIST_incorporating_the_Revised_Approaches_to_Studying_Inventory_-_RASI
- Entwistle, N., y Marton, F. (1994). Knowledge objects: Understandings constituted through intensive academic study. *British Journal of Educational Psychology*, 64(1), 161-178. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1994.tb01092.x>
- Entwistle, N., y Ramsden, P. (1983). Understanding student learning. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315718637>
- Fasce, E., Ortega, J., Ibáñez, P., Márquez, C., Pérez, C., Bustamante, C., Ortiz, L., Matus, O., Bastías, N., y Espinoza, C. (2016). Aspectos motivacionales involucrados en el aprendizaje autodirigido en estudiantes de medicina. Un enfoque cualitativo. *Revista Médica de Chile*, 144(5), 664-670. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872016000500016>
- Feng, S., Meng, X., Yan, Y., Xu, X., Xiao, D., Brand-Saberi, B., Cheng, X., y Yang, X. (2022). Exploring the situational motivation of medical students through clinical medicine level test: A cross-sectional study. *Advances in Physiology Education*, 46(3), 416-425. <https://doi.org/10.1152/advan.00009.2022>
- Friedman, B. A., y Mandel, R. G. (2011). Motivation predictors of college student academic performance and retention. *Journal of College Student*

- Retention*, 13(1), 1-15. <https://doi.org/10.2190/CS.13.1.a>
- Galán, M. (2010). Ética de la investigación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54(4), 1-2. <https://doi.org/10.35362/rie5441666>
- Garrote, D., Garrote, C., y Jiménez, S. (2016). Factores influyentes en motivación y estrategias de aprendizaje en los alumnos de grado. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(2), 31-44. <https://doi.org/10.15366/reice2016.14.2.002>
- González, I. (2005). Motivación y actitudes del alumnado universitario al inicio de la carrera. ¿Varían al egresar? *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3(5), 35-56. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v3i5.1154>
- Goodman, S., Jaffer, T., Keresztesi, M., Mamdani, F., Mokgatle, D., Musariri, M., Pires, J., y Schlechter, A. (2011). An investigation of the relationship between students' motivation and academic performance as mediated by effort. *South African Journal of Psychology*, 41(3), 373-385. <https://doi.org/10.1177/008124631104100311>
- Hamid, S., y Singaram, V. S. (2016). Motivated strategies for learning and their association with academic performance of a diverse group of 1st-year medical students. *African Journal of Health Professions Education*, 8(1), 104-107. <https://www.ajol.info/index.php/ajhpe/article/view/135516>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. D. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill/ Interamericana Editores S. A. de C. V.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Janson, M. P., Wenker, T., y Bülke, L. (2024). Only a matter of time? Using logfile data to evaluate temporal motivation theory in university students' examination preparation. *The British Journal of Educational Psychology*, 94(4), 1192-1207. <https://doi.org/10.1111/bjep.12712>
- Jiang, Q., Horta, H., y Yuen, M. (2024). High- and low-achieving international medical students' perceptions of the factors influencing their academic performance at Chinese universities. *Medical Education Online*, 29(1), 2300194. <https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2300194>
- Khanagar, S. B., Salam, A., Almoallem, F. M. A., Alwatban, S. N. S., Almutairi, A. M. S., y Altamimi, N. A. N. (2025). Assessment of academic motivation and its impact on self-esteem among Saudi Arabian undergraduate dental students: A cross-sectional study. *Cureus*, 17(1), e77262. <https://doi.org/10.7759/cureus.77262>
- King, R. B., Wang, F., Leung, S. O., y Elliot, A. (2024). Socio-economic status, mastery-approach goals and learning-related outcomes: Mediation and moderation. *The British Journal of Educational Psychology*, 94(2), 499-517. <https://doi.org/10.1111/bjep.12660>
- Li, Q.-L., Zhao, J.-Y., Tian, J., Sun, T., Zhao, C.-X., Guo, H.-C., Zhu, L.-Y., Gao, R., Yang, L.-B., Cao, D.-P., y Zhang, S.-E. (2021). The association among achievement goal orientations, academic performance, and academic well-being among Chinese medical students: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, 12, 694019. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.694019>
- Maquilón, J. J., y Hernández, F. (2011). Influencia de la motivación en

- el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 81-100.
- Marton, F., y Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I—outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4-11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Muwonge, C. M., Schiefele, U., Ssenyonga, J., y Kibedi, H. (2018). Modeling the relationship between motivational beliefs, cognitive learning strategies, and academic performance of teacher education students. *South African Journal of Psychology*, 49(1), 122-135. <https://doi.org/10.1177/0081246318775547>
- Odontides, L., Scheiter, K., Shiozawa, T., Fischer, M. R., Kugelmann, D., y Berndt, M. (2024). Influence of learning strategies and motivation on anatomy test performance of undergraduate medical students. *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*, 256, 152320. <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2024.152320>
- Ojeda, J., Quintero, J., y Machado, I. (2007). La ética en la investigación. *Telos. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 9(2), 345-357. <https://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/2729>
- Pedraja-Rejas, L., y Rodríguez, C. (2023). Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en educación universitaria: Una revisión sistemática. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(3), 494-516. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i3.40733>
- Pérez-Navío, E., Gavin-Chocano, Ó., Checa-Domene, L., y García-Valdecasas, M. (2023). Relationship between Learning Strategies and motivation of university students. *Sustainability*, 15(4), 3497. <https://doi.org/10.3390/su15043497>
- Perikova, E. I., y Byzova, V. M. (2020). Undergraduate students' metacognition of learning (with the main focus on students with different levels of mental self-regulation). *Science for Education Today*, 10(5), 104-118. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2005.06>
- Pham, T. D., y Duong, N. T. (2024). Investigating learning burnout and academic performance among management students: A longitudinal study in English courses. *BMC Psychology*, 12(1), 219. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01725-6>
- Pintrich, P. R. (1988). A process-oriented view of student motivation and cognition. *New Direction for Institutional Research*, 1988(57), 65-79. <https://doi.org/10.1002/ir.37019885707>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., García, T., y McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. University of Michigan
- Polanco, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Actualidades Investigativas de Educación*, 5(2), 1-13. <https://doi.org/10.15517/aie.v5i2.9157>
- Polo, B. R., Hinojosa, C. A., Weepiu, M. L., y Rodríguez, J. L. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de comunicación con enfoque de sistemas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-5), 48-62. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38144>
- Putarek, V., Pavlin-Bernardić, N., y Bunoza, B. (2022). Academic cheating: The role

- of motivational and contextual factors. *Drustvena Istrazivanja*, 31(1), 89-111. <https://doi.org/10.5559/di.31.1.05>
- Rebolledo, J. P., Fasce, E., Narváez, C. G., y Arellano, J. (2020). Tipos y niveles de motivación académica, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de plan común de carreras de salud de una Universidad Privada. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 17(1), 18-25. <https://recs.udec.cl/ediciones/vol17-nro1-2020/artinv17120c.pdf>
- Rojas Vistorte, A. O., Deroncele-Acosta, A., Ayala, J. L. M., Barrasa, A., López-Granero, C., y Martí-González, M. (2024). Integrating artificial intelligence to assess emotions in learning environments: A systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 15, 1387089. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1387089>
- Rotgans, J. I., y Schmidt, H. G. (2012). The intricate relationship between motivation and achieve examining the mediating role of self-regulated learning and achievement-related classroom behaviors. *International Journal of Teaching & Learning in Higher Education*, 24(2), 197-208. <https://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/IJTLHE1242.pdf>
- Saha, M., Islam, S., Akhi, A. A., y Saha, G. (2024). Factors affecting success and failure in higher education mathematics: Students' and teachers' perspectives. *Heliyon*, 10(7), e29173. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29173>
- Sánchez, M., y Pirela, L. (2011). Motivaciones sociales y rendimiento académico en estudiantes de educación. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XII(1). <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/25318>
- Schunk, D. H., y Zimmerman, B. J. (2007). *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, research, and applications*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203831076>
- Shida, Q. (2024). Mediating effects of achievement goal orientation on the relationship between growth mindset and learning engagement in medical students: A cross-sectional descriptive study. *Medicine*, 103(21), e38158. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000038158>
- Siqueira, M. A. M., Gonçalves, J. P., Silva, V., Kobayasi, R., Arantes-Costa, F. M., Tempiski, P. Z., y De Arruda, M. (2020). Relationship between metacognitive awareness and motivation to learn in medical students. *BMC Medical Education*, 20(1), 393. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02318-8>
- Slanger, W. D., Berg, E. A., Fisk, P. S., y Hanson, M. G. (2015). A longitudinal cohort study of student motivational factors related to academic success and retention using the college student inventory. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 17(3), 278-302. <https://doi.org/10.1177/1521025115575701>
- Soemantri, D., Mccoll, G., y Dodds, A. (2018). [Measuring medical students' reflection on their learning: Modification and validation of the motivated strategies for learning questionnaire \(MSLQ\)](https://doi.org/10.1186/s12909-018-1384-y). *BMC Medical Education*, 18(1), 274. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1384-y>
- Tan, S., Samad, A. A., e Ismail, L. (2025). The impact of achievement goals on college students' English performance-A moderated mediation model. *PLoS One*, 20(1), e0310817. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310817>
- Villacis, L. M., Loján, B. H., De la Rosa, A. S., y Caicedo, E. A. (2020). Estilos de aprendizajes en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro

de Manabí, Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(E-2), 289-300. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34128>

Wang, H., Xu, M., Xie, X., Dong, Y., y Wang, W. (2021). Relationships between

achievement goal orientations, learning engagement, and academic adjustment in freshmen: Variable-centered and person-centered approaches. *Frontiers in Psychology*, 12, 767886. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.767886>