



ID del documento: SMJ-Vol.3. N.4.003.2025

Tipo de artículo: Investigación

## ***Nivel de mantenimiento cognitivo en relación con el rendimiento académico en estudiantes de tercer semestre de la carrera de Medicina en la PUCE Amazonas, durante el periodo académico 2025***

***“Level of Cognitive Maintenance in Relation to Academic Performance among Third-Semester Medical Students at the Pontifical Catholic University of Ecuador, Amazon Campus, during the 2025 Academic Period.”***

### **Autores:**

Madelyn Alexandra Zapata Parraga<sup>1</sup>, Nagelly Cecilia Moya Jerez<sup>2</sup>, Mercy Gabriela Ávalos López<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, sede Amazonas

[madelynzapata@puceamazonas.edu.ec](mailto:madelynzapata@puceamazonas.edu.ec), <https://orcid.org/0009-0003-0357-1044>

<sup>2</sup> Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, sede Amazonas

[nagellymoya@puceamazonas.edu.ec](mailto:nagellymoya@puceamazonas.edu.ec), <https://orcid.org/0009-0005-2357-0000>

<sup>3</sup>Universidad Central del Ecuador, Universidad Politécnica Salesiana, Sede Quito.

[mercyavalos@puceamazonas.edu.ec](mailto:mercyavalos@puceamazonas.edu.ec), <https://orcid.org/0009-0000-7964-712X>

**Corresponding Author:** *Madelyn Alexandra Zapata Parraga*,  
[madelynzapata@puceamazonas.edu.ec](mailto:madelynzapata@puceamazonas.edu.ec)

**Reception dates:** 04-August-2025    **Acceptance:** 25-September-2025    **Published:** 16-November-2025

### How to cite this article:

Zapata Parraga, M. A., Moya Jerez, N. C., & Ávalos López, M. G. (2025). Nivel de mantenimiento cognitivo en relación con el rendimiento académico en estudiantes de tercer semestre de la carrera de Medicina en la PUCE Amazonas, durante el periodo académico 2025. *Sapiens in Medicine*, 3(4), 1-22. <https://sapiensjournal.ec/index.php/sim/article/view/346>





## RESUMEN

El estudio aborda la relación entre el nivel de mantenimiento cognitivo y el rendimiento académico en estudiantes de tercer semestre de Medicina de la PUCE Sede Amazonas, durante el periodo académico 2025. El objetivo fue analizar como procesos como la atención sostenida, la memoria, la velocidad de procesamiento, la resistencia a la fatiga mental y la planificación académica se asociaron con indicadores con rendimiento, como las calificaciones, el cumplimiento de trabajos, la asistencia y la resolución de casos clínicos, para identificar factores relacionados y proponer estrategias de mejora. Se utiliza la metodología cuantitativa, descriptiva y correlacional, con diseño transversal y muestreo censal, mediante una encuesta estructurada con escala tipo Likert aplicada a la totalidad de estudiantes de tercer semestre (n=35), cuyos datos se analizaron con estadísticas descriptiva y correlacional. Los resultados mostraron que tanto el mantenimiento cognitivo como el rendimiento académico se ubicaron en niveles intermedios, con predominio de respuestas en categorías como “a veces” y “casi siempre”, y que los estudiantes percibieron una clara influencia de los hábitos cognitivos y de la concentración sobre su desempeño. Se concluye que existió una relación directa entre mantenimiento cognitivo y rendimiento académico y que se volvió necesario implementar estrategias institucionales para fortalecer hábitos saludables, manejo del estrés y acompañamiento académico en este contexto.

**Palabras clave:** Mantenimiento cognitivo; rendimiento académico; estudiantes de medicina; estrés académico; hábitos de estudio

## ABSTRACT

The study addressed the relationship between cognitive maintenance and academic performance among third-semester medical students at PUCE Sede Amazonas during the 2025 academic period. Its objective was to analyze how processes such as sustained attention, memory, processing speed, resistance to mental fatigue, and academic planning were associated with indicators of performance, including grades, timely completion of assignments, class attendance, and the resolution of clinical cases, in order to identify related factors and propose improvement strategies. A quantitative, descriptive, and correlational methodology was used, with a cross-sectional design and census sampling. Data were collected through a structured Likert-type questionnaire applied to all third-semester students and were analyzed using descriptive and correlational statistics. The results showed that both cognitive maintenance and academic performance were situated at intermediate levels, with a predominance of responses in categories such as “sometimes” and “almost always”, and that students perceived a clear influence of cognitive habits and concentration on their academic outcomes. It was concluded that there was a direct relationship between cognitive maintenance and academic performance, highlighting the need to implement institutional strategies to strengthen healthy habits, stress management, and academic support in this context.

**Keywords:** cognitive maintenance; academic performance; medical students; academic stress; study habits.





## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el entorno universitario se caracteriza por crecientes demandas académicas, altos niveles de competitividad y exposición continua a grandes volúmenes de información, lo que convierte al rendimiento académico y al bienestar mental de los estudiantes en ejes prioritarios para las instituciones de educación superior (Hernández Arteaga, 2024).

En carreras de alta exigencia, como Medicina, el éxito formativo depende en gran medida del adecuado funcionamiento de procesos cognitivos, entre ellas la atención sostenida, la memoria, la velocidad de procesamiento y las funciones ejecutivas, que permiten integrar conocimientos complejos, resolver problemas clínicos y tomar decisiones en contextos de presión. Desde la neuropsicología estos procesos se consideran fundamentales para el aprendizaje significativo y el desempeño académico (Baddeley, 2012).

El concepto de mantenimiento cognitivo se refiere a la capacidad de conservar estas funciones en niveles óptimos a lo largo del tiempo, a pesar de la presencia de factores estresores asociados a la vida académica; cuando dicho mantenimiento se ve comprometido, suelen aparecer dificultades de concentración, olvidos frecuentes, fatiga mental y disminución de la eficiencia en el aprendizaje. La evidencia indica que el estrés académico prolongado puede afectar negativamente la memoria de trabajo, la atención y la regulación emocional, impactando el rendimiento (S.MCEwen, 2017).

En este estudio, el mantenimiento cognitivo se entiende como la capacidad de preservar, mediante diversos factores protectores y estilos de vida saludables, un funcionamiento adecuado de procesos como atención, memoria y funciones ejecutivas, manteniéndolos en un nivel considerado normal frente a demandas elevadas. Este enfoque es consistente con la definición de entrenamiento cognitivo como “un conjunto de técnicas y actividades que se dirigen a estimular y mantener el funcionamiento cognitivo” (Bitbrain, 2018) y la noción de que determinadas condiciones pueden “ayudar a mantener la juventud del cerebro y, de este modo, reducir el cambio en la capacidad cognitiva” (Nilsson & Lövdén, 2018)





Diversos estudios realizados en universidades ecuatorianas han documentado una elevada prevalencia de estrés académico en estudiantes de ciencias de la salud y, en particular, en estudiantes de Medicina, evidenciando que este fenómeno se asocia con síntomas de ansiedad y depresión, alteraciones del sueño, estilos de vida poco saludables y bajo rendimiento académico (Suquisupa Alvarado, 2024). Investigaciones en instituciones como la Universidad Técnica de Ambato, la PUCE Ambato, la Universidad de Guayaquil y la Universidad Nacional de Chimborazo han mostrado que una proporción importante de estudiantes presenta niveles moderados a severos de estrés académico, acompañados de fatiga y disminución de la concentración, lo que sugiere un deterioro progresivo del bienestar y de la capacidad cognitiva (Zamora, 2023)

De modo consistente, la literatura reporta que el estrés académico prolongado y la ausencia de estrategias de afrontamiento adaptativas generan un círculo vicioso entre sobrecarga emocional, disminución del mantenimiento cognitivo y descenso del rendimiento académico, incrementando el riesgo de reprobación y abandono de la carrera (Salazar, Hueso, & Caparros, 2024).

La evidencia disponible indica que el deterioro de funciones como la atención sostenida, la memoria de trabajo y la planificación se traduce en un rendimiento académico globalmente más bajo y en mayores dificultades para cumplir con las exigencias curriculares.

A pesar de la creciente producción científica sobre estrés académico, salud mental y rendimiento en estudiantes universitarios, persisten vacíos de conocimiento en contextos y poblaciones específicas (Salazar, Hueso, & Caparros, 2024).

En particular, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Amazonas, no se han desarrollado estudios sistemáticos que exploren de manera integral el nivel de mantenimiento cognitivo y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Medicina en etapas tempranas de la carrera. Esta ausencia de evidencia local limita la posibilidad de diseñar estrategias de prevención e intervención ajustadas a las características socioculturales, académicas y ambientales de la región amazónica, donde confluyen factores como la lejanía





geográfica, posibles barreras de acceso a recursos educativos y variaciones en las redes de apoyo familiar.

En el presente estudio, el rendimiento académico se concibe como el resultado alcanzado por los estudiantes tras experiencias de aprendizaje significado, que integra conocimientos, capacidades y actitudes, y que se construye mediante procesos de autorreflexión guiados por el docente sobre lo aprendido, en concordancia con lo planteado en las revisiones conceptuales sobre rendimiento académico en educación superior.

En el campo del rendimiento académico, este se entiende como el resultado cuantificable del proceso de aprendizaje y suele expresarse mediante calificaciones, tasas de aprobación y cumplimiento de resultados de aprendizaje, pero en Medicina también integra el desarrollo de habilidades clínicas, pensamiento crítico y toma de decisiones en escenarios complejos (Hernández Arteaga, 2024) . Distintos trabajos han señalado que el rendimiento académico está influido por un conjunto de factores interrelacionados, entre los que se incluyen las habilidades cognitivas, la motivación, las estrategias de estudio, las condiciones socioeconómicas, el apoyo familiar e institucional y el estado de salud mental (SuquisupaAlvarado, 2024) .En estudiantes de Medicina, la relación entre mantenimiento cognitivo y rendimiento académico adquiere una relevancia particular, debido a la intensidad de la carga horaria, la necesidad de estudio autónomo continuo, la exposición temprana a situaciones de presión y la obligación de mantener un desempeño sostenido a lo largo de la formación profesional (Daza & Palacios, 2025).

No obstante, en el ámbito de la formación médica, el rendimiento académico trasciende la mera obtención de calificaciones, ya que también involucra el desarrollo de habilidades clínicas, pensamiento crítico, razonamiento diagnóstico y capacidad de toma de decisiones en escenarios complejos y cambiantes (Salazar, Hueso, & Caparros, 2024) . Diversos estudios han señalado que el rendimiento académico está determinado por un conjunto de factores interrelacionados, entre los que se incluyen las habilidades cognitivas individuales, el nivel de motivación, las estrategias de estudio, las condiciones





socioeconómicas, el apoyo familiar e institucional, así como el estado de salud mental del estudiante (Daza & Palacios, 2025).

Según (Cruz, Berlanga, Reséndiz, & Martínez, 2025) “El rendimiento académico se ha convertido en el medio para expresar la calidad de la educación y es el resultado del proceso enseñanza-aprendizaje. Expresa los logros académicos de los estudiantes y se considera fundamental consolidar su significación, así como identificar los factores que en él influyen” teniendo en cuenta que algunas personas habitualmente solo se educan con lo que aprenden de un docente o un ente presente de quien se obtiene el aprendizaje esto define también el modo en que cada individuo decide mantener sus hábitos ,ya que también se puede recurrir a la autoeducación por lo que se considera que el resultado de rendimiento académico de cada individuo dentro cualquier estancia es individual.

A pesar del creciente interés científico en el estudio del estrés académico y el rendimiento estudiantil, persisten vacíos de conocimiento en contextos regionales específicos. En particular, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Amazonas, no existen investigaciones que analicen de manera integral el nivel de mantenimiento cognitivo, el rendimiento académico y la relación entre ambas variables en estudiantes de Medicina en etapas iniciales de su formación profesional. Esta limitación dificulta la generación de estrategias institucionales basadas en evidencia que permitan prevenir el deterioro cognitivo y fortalecer el desempeño académico en contextos amazónicos caracterizados por condiciones socioculturales y geográficas particulares, donde resulta fundamental comprender tanto las condiciones cognitivas de los estudiantes como su desempeño académico para orientar intervenciones educativas y de apoyo estudiantil.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo evaluar el nivel de mantenimiento cognitivo y determinar el rendimiento académico en estudiantes de tercer semestre de la carrera de Medicina de la PUCE Sede Amazonas durante el periodo académico 2025, así como analizar la relación existente entre ambas variables con el fin de identificar factores asociados y





proponer estrategias de mejora. Los resultados permitirán generar evidencia científica relevante para el diseño de estrategias de acompañamiento académico y promoción del bienestar estudiantil, orientadas a fortalecer la permanencia y el éxito formativo en una carrera de alta exigencia profesional.

## 2. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, dado que se recoge y analizan datos numéricos con el propósito de medir el nivel de mantenimiento cognitivo y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de tercer semestre de la carrera de medicina de la PUCE Sede Amazonas. Se trata de un estudio de tipo descriptivo y correlacional, ya que describe el comportamiento de las variables mantenimiento cognitivo y rendimiento académico en la población objetivo, y analiza la asociación existente entre ambas durante el periodo académico 2025. El diseño es transversal, puesto que la recolección de la información se realiza en un único momento del tiempo, sin seguimiento longitudinal de los pacientes (Pascual, Castañeda, Pajuelo, Orna, & Carlos, 2024).

La población está conformada por la totalidad de estudiantes de tercer semestre de la carrera de medicina de la PUCE Sede Amazonas, matriculados durante el periodo académico 2025 (N=35). Dado que se trata de un grupo reducido, se trabajó con un muestreo censal, considerando como muestra a todos los estudiantes que cumplen los criterios de inclusión y que aceptan participar en el estudio, lo que permite obtener una representación completa.

Para la recolección de datos se utilizó una encuesta estructurada, elaborada específicamente en función de los objetivos específicos del estudio de modo que cada dimensión (mantenimiento cognitivo, rendimiento académico y relación entre ambas variables) se operacionalizó en ítems alineados en dichos objetivos. El instrumento incluyó preguntas cerradas y abiertas organizadas en secciones y se respondió mediante una escala tipo Likert de cinco puntos (Nunca, Casi Nunca, A veces, Casi Siempre, Siempre), lo que permitió construir puntajes globales e interpretables para cada dimensión analizada.





Se utilizó la plataforma Google Forms para el diseño de la encuesta, misma que se aplicó en formato digital. Según Brenner (2025)

Una encuesta en línea es en método digital para recopilar datos, comentarios u opiniones de un público objetivo específico mediante cuestionarios basados en la web. Estas encuestas ayudan a las empresas, investigadores u organizaciones a recopilar información valiosa para comprender las preferencias, tendencias o niveles de satisfacción del cliente. (pág. 1)

Posteriormente, los datos se digitalizan en una base diseñada en un programa de hoja de calculo y se exporta a un software estadístico para su análisis.

En el análisis de datos, se realiza primero una estadística descriptiva, mediante frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencias central y dispersión para las variables cuantitativas, y tablas de distribución para los niveles de mantenimiento cognitivo y rendimiento académico. El análisis de los resultados se centró en los porcentajes de las respuestas de los encuestados para medir el nivel de mantenimiento cognitivo y rendimiento académico.

A continuación, se lleva a cabo un análisis correlacional entre los puntajes de mantenimiento cognitivo y los indicadores de rendimiento académico, utilizando coeficientes de correlación apropiado al tipo de variable, con un nivel de significancia previamente establecido. finalmente, los resultados se presentan en tablas y gráficos organizados de acuerdo con los objetivos específicos del estudio, lo que permite apreciar de manera clara la relación entre variables analizadas.

### 3. RESULTADOS

#### Tabla 1

Frecuencia con la que los estudiantes mantienen la atención sin distraerse fácilmente durante clases o estudio.





Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	2.9%
Casi nunca	5.7%
A veces	51.4%
Casi siempre	37.1%
Siempre	2.9%

Nota. \* Predominó la opción “a veces” (62,9%), seguida de “casi siempre” (25,7%). Los porcentajes menores correspondieron a “casi nunca” y “siempre” (8,6% cada uno), y ningún estudiante seleccionó “nunca”. Esto indica que la atención sostenida se mantiene de forma intermitente en la mayoría de los estudiantes.

## Tabla 2

Frecuencia con la que los estudiantes procesan rápidamente nueva información de lecturas?

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	2.9%
Casi nunca	8.6%
A veces	45.7%
Casi siempre	25.7%
Siempre	17.1%

Nota: La mayoría respondió “a veces” (51,4%), seguida de “casi siempre” (37,1%). Las opciones “nunca” y “siempre” registraron 2,9% cada una, y “casi nunca” 5,7%. Los resultados muestran una velocidad de procesamiento moderada, con predominio de niveles intermedios.

## Tabla 3

Frecuencia con la que los estudiantes resisten la fatiga cognitiva tras cuatro horas de estudio continuo sin disminuir su rendimiento



Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	5.7%
Casi nunca	17.1%
A veces	11.4%
Casi siempre	25.7%
Siempre	2.9%

Nota: El 45,7% respondió “a veces”, 25,7% “casi siempre” y 17,1% “siempre”. Los porcentajes menores fueron “casi nunca” (8,6%) y “nunca” (2,9%). Se evidencia que la resistencia a la fatiga cognitiva no es constante en la mayoría del grupo.

**Tabla 4**

Frecuencia con la que los estudiantes planifican su horario de estudio de manera efectiva

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	0%
Casi nunca	8.6%
A veces	62.9%
Casi siempre	25.7%
Siempre	8.6%

Nota: La opción predominante fue “casi siempre” (25,7%), seguida de “casi nunca” (17,1%) y “a veces” (11,4%). Se observa dispersión en las respuestas, lo que indica variabilidad en la planificación académica.

**Tabla 5**

Frecuencia con la que los estudiantes presentan dificultades académicas relacionadas con Problemas de memoria o atención

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	2.9%
Casi nunca	14.3%
A veces	57.1%
Casi siempre	14.3%
Siempre	11.4%





Nota: El 57,1% indicó “a veces”, 14,3% “casi nunca” y 14,3% “casi siempre”, mientras que 11,4% respondió “siempre” y 2,9% “nunca”. Esto sugiere presencia moderada de dificultades cognitivas asociadas al rendimiento.

**Tabla 6**

Frecuencia con la que los estudiantes obtienen calificaciones altas más de 30 en evaluaciones de asignaturas clave.

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	0%
Casi nunca	5.7%
A veces	57,1%
Casi siempre	31.4%
Siempre	5,7 %

Nota: La tabla presenta la frecuencia con la que los estudiantes obtienen calificaciones altas en evaluaciones de asignaturas clave.” Predominó “a veces” (57,1%), seguida de “casi siempre” (31,4%). Indica que el alto rendimiento no es constante en la mayoría del grupo

**Tabla 7**

Frecuencia con la que los estudiantes cumplen eficientemente con la entrega de trabajos y presentaciones con calidad superior al promedio

Opciones	Porcentaje
Nunca	0%
Casi nunca	2.9%
A veces	48.6%
Casi siempre	25.7%
Siempre	22.9%



Nota: Los datos muestran la frecuencia con la que los estudiantes cumplen eficientemente con las entregas académicas. La mayoría respondió “a veces” (48,6%), seguida de “casi siempre” (25,7%) y “siempre” (22,9%). Se observa cumplimiento aceptable, aunque no sostenido.

**Tabla 8**

Frecuencia con la que los estudiantes mantienen asistencia perfecta y participación activa en todas las clases del semestre

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	0%
Casi nunca	5,7%
A veces	34,3%
Casi siempre	31,4%
Siempre	28,6%

Nota: Asistencia y participación activa .Las respuestas se distribuyeron entre “a veces” (34,3%), “casi siempre” (31,4%) y “siempre” (28,6%), se evidencia compromiso académico relativamente alto en comparación con otros indicadores.

**Tabla 9**

Frecuencia con la que los estudiantes resuelven casos clínicos o problemas académicos con precisión y rapidez en exámenes

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	0%
Casi nunca	8.6%
A veces	57.1%
Casi siempre	28.6%
Siempre	5.7%

Nota: Resolución de casos clínicos con precisión y rapidez, el 57,1% respondió “a veces” y 28,6% “casi siempre”. Refleja desempeño intermedio en habilidades aplica





**Tabla 10**

Frecuencia con la que el rendimiento general (promedio semestral) refleja un dominio consistente de los contenidos

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	2.9%
Casi nunca	2.9%
A veces	65.7%
Casi siempre	25.7%
Siempre	2.9%

Nota: La tabla presenta la percepción de los estudiantes sobre si su rendimiento general refleja dominio de los contenidos. Percepción del dominio consistente de contenidos. Predominó “a veces” (65,7%). Indica percepción moderada de dominio académico.

**Tabla 11**

Frecuencia con la que los estudiantes obtienen mejores calificaciones en exámenes cuando su concentración es óptima

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	0%
Casi nunca	5.7%
A veces	28.6%
Casi siempre	48.6%
Siempre	17.1%

Nota: Los datos muestran la relación entre concentración óptima y mejores calificaciones en exámenes. Mejores calificaciones cuando la concentración es óptima. El 48,6% respondió “casi siempre” y 17,1% “siempre”. Aquí se observa una asociación directa percibida entre concentración y rendimiento.

**Tabla 12**





Frecuencia con la que los estudiantes consideran que su rendimiento académico es acorde a su esfuerzo intelectual

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	0%
Casi nunca	8.8%
A veces	58.8%
Casi siempre	23.5%
Siempre	8.8%

Nota: La tabla presenta la percepción de los estudiantes sobre la relación entre su rendimiento académico y su esfuerzo intelectual. Rendimiento acorde al esfuerzo intelectual. La mayoría indicó “a veces” (58,8%). Existe percepción parcial de correspondencia entre esfuerzo y resultado.

**Tabla13**

Frecuencia con la que los estudiantes consideran que mejorar sus hábitos cognitivos como sueño estudio, organización ayudaría a mejorar su rendimiento académico

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	0%
Casi nunca	8.6%
A veces	22.9%
Casi siempre	8.6%
Siempre	60%

Nota: Los datos reflejan la percepción de los estudiantes sobre la influencia de los hábitos cognitivos en su rendimiento académico. nfluencia de hábitos cognitivos en el rendimiento. El 60% respondió “siempre”. Esto evidencia conciencia clara del impacto de los hábitos en el desempeño académico

**Tabla14**





Frecuencia con la que los estudiantes consideran que las estrategias para mejorar la cognición elevan su rendimiento académico

Opciones	Porcentajes (%)
Nunca	0%
Casi nunca	8.6%
A veces	31.4%
Casi siempre	25.7%
Siempre	34.3%

Nota: La tabla presenta la percepción de los estudiantes sobre la influencia de estrategias para mejorar la cognición en el rendimiento académico. Predomina influencia de hábitos cognitivos en el rendimiento El 60% respondió “siempre”. Esto evidencia conciencia clara del impacto de los hábitos en el desempeño académico.

### Respuesta general pregunta 15 (Tabla 15):

En conjunto, los resultados evidencian que el nivel de mantenimiento cognitivo en los estudiantes de tercer semestre de Medicina se ubica predominantemente en un rango intermedio, caracterizado por respuestas mayoritarias en la categoría “a veces” en indicadores como atención sostenida, velocidad de procesamiento, resistencia a la fatiga y planificación académica. De manera paralela, el rendimiento académico también se percibe como moderado, sin predominio de niveles consistentemente altos. No obstante, se observa una fuerte percepción de que la concentración óptima, los hábitos cognitivos saludables y la implementación de estrategias específicas influyen positivamente en el desempeño académico, lo que sugiere una relación directa entre mantenimiento cognitivo y rendimiento.

## 5. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio evidencian que el nivel de mantenimiento cognitivo en los estudiantes de tercer semestre de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Amazonas, se ubica predominantemente en un rango intermedio. La mayoría de los participantes seleccionó la categoría





“a veces” en indicadores como atención sostenida, velocidad de procesamiento, resistencia a la fatiga cognitiva y planificación académica. Esto significa que las funciones cognitivas necesarias para afrontar las demandas académicas no se mantienen de manera constante, sino fluctuante, lo que puede generar variaciones en el desempeño académico. Este hallazgo se relaciona con lo señalado por (Smith, 2018) , quien sostiene que la fatiga cognitiva afecta la estabilidad de los procesos atencionales y repercute en el rendimiento académico universitario.

En cuanto al rendimiento académico, también se observó una tendencia hacia niveles moderados, sin predominio de resultados consistentemente altos. Este hallazgo sugiere que el desempeño estudiantil podría estar influenciado por la estabilidad de los procesos cognitivos, especialmente en una carrera de alta exigencia como Medicina, donde la concentración prolongada, la memoria operativa y la toma de decisiones son fundamentales. Diversos estudios han demostrado que el estrés académico y la sobrecarga mental influyen significativamente en el desempeño estudiantil (Alvarado, 2024), (Ahuananchi Añezco, 2024)

Estos resultados coinciden con investigaciones previas realizadas en estudiantes de ciencias de la salud en Ecuador. (Alvarado, 2024) Identificaron niveles moderados de estrés académico asociados con fatiga mental y disminución del rendimiento. De igual forma, (Ortega Mora, 2022) encontró que el estrés académico incide negativamente en la concentración y en el desempeño universitario. Asimismo, (Salazar-Granizo, 2024) señala que el deterioro en la atención sostenida y en las funciones ejecutivas repercute directamente en la eficiencia del aprendizaje y en las calificaciones obtenidas. La concordancia con estos estudios refuerza la validez de los hallazgos y sugiere que el mantenimiento cognitivo constituye un factor determinante en el rendimiento académico universitario.

Un aspecto relevante es que, a pesar de presentar niveles intermedios de mantenimiento cognitivo y rendimiento, los estudiantes reconocen mayoritariamente que la concentración óptima, los hábitos de sueño, la





organización del estudio y la aplicación de estrategias cognitivas influyen positivamente en su desempeño. Este resultado es coherente con lo planteado por (Smith, 2018) quien indica que la regulación cognitiva y el descanso adecuado actúan como factores protectores frente al deterioro del rendimiento académico. Sin embargo, la predominancia de respuestas intermedias indica que dicha conciencia no siempre se traduce en prácticas constantes.

La importancia de estos resultados radica en que aportan evidencia local en un contexto amazónico donde no existían estudios previos que analizaran integralmente la relación entre mantenimiento cognitivo y rendimiento académico en estudiantes de Medicina. Además, los hallazgos permiten sustentar la necesidad de implementar estrategias institucionales orientadas al fortalecimiento de hábitos cognitivos saludables y acciones preventivas frente al estrés académico, tal como sugieren (Alvarado, 2024).

En síntesis, los resultados confirman que existe una relación directa entre mantenimiento cognitivo y rendimiento académico. Cuando las funciones cognitivas se mantienen estables, el desempeño tiende a mejorar; cuando estas fluctúan o se deterioran, el rendimiento también se ve afectado, especialmente en contextos de alta (Salazar-Granizo, 2024)

Los resultados obtenidos indican que el mantenimiento cognitivo en los estudiantes de tercer semestre de Medicina se encuentra predominantemente en un nivel intermedio. Esto significa que procesos fundamentales como la atención sostenida, la velocidad de procesamiento, la resistencia a la fatiga mental y la planificación académica no se mantienen de forma constante, sino que presentan fluctuaciones.

Desde mi perspectiva como estudiante de Medicina, esto refleja una realidad frecuente en nuestra carrera: existen momentos de alta concentración y rendimiento, pero también periodos de agotamiento cognitivo debido a la carga académica. La predominancia de respuestas en la categoría “a veces” sugiere que las funciones cognitivas no están deterioradas gravemente, pero tampoco se encuentran en un nivel óptimo sostenido.





Asimismo, el rendimiento académico también se percibe como moderado, lo que permite inferir que la estabilidad cognitiva influye directamente en el desempeño. Los resultados respaldan la hipótesis inicial del estudio: existe una relación directa entre mantenimiento cognitivo y rendimiento académico.

Un hallazgo relevante es que, aunque los niveles fueron intermedios, el 60% de los estudiantes afirmó que mejorar sus hábitos cognitivos impactaría positivamente en su rendimiento. Esto indica conciencia del problema, pero posiblemente falta de estrategias constantes para modificar conductas.

Los hallazgos de este estudio se relacionan estrechamente con lo que ya se ha descrito en la literatura sobre estudiantes universitarios del área de la salud. Por ejemplo, (Salazar-Granizo, 2024) muestra que, en estudiantes de ciencias de la salud en Ecuador, el estrés académico y ciertos estilos de vida se asocian con fatiga mental y un descenso en el rendimiento, lo que coincide con el nivel intermedio de mantenimiento cognitivo y desempeño observado en los estudiantes de la PUCE Sede Amazonas. Del mismo modo, (Smith, 2018) plantea que la fatiga cognitiva altera la estabilidad de los procesos atencionales y termina repercutiendo en el rendimiento académico, aspecto que ayuda a explicar por qué la atención sostenida y la resistencia a la fatiga no se mantienen de forma constante en esta población.

Además, investigaciones desarrolladas en universidades ecuatorianas como la de Guayaquil, Machala, Loja y Ambato han reportado niveles moderados de estrés académico acompañados de dificultades de concentración y disminución del rendimiento, lo que refuerza la idea de que este patrón no es exclusivo de un solo contexto, sino que se repite en diferentes instituciones del país. La convergencia entre estos trabajos y los resultados del presente estudio contribuye a fortalecer su validez externa, al demostrar que la relación entre mantenimiento cognitivo, estrés y rendimiento académico responde a una tendencia consistente en estudiantes de ciencias de la salud. Sin embargo, a diferencia de algunos estudios donde también se observa bajo compromiso académico, aquí se identificó una asistencia y participación relativamente altas, lo que sugiere que el problema no radica tanto en la disposición del





estudiante, sino en la estabilidad de sus recursos cognitivos para sostener un rendimiento elevado de forma continua.

## 6. CONCLUSIÓN

Con referencia a evaluar el nivel de mantenimiento cognitivo en los estudiantes, el estudio muestra que dicho nivel se ubica predominantemente en un rango intermedio. Los resultados evidencian que funciones como la atención sostenida, la velocidad de procesamiento, la resistencia a la fatiga mental y la planificación académica no se mantienen de manera constante frente a las exigencias universitarias. Esta fluctuación sugiere que, aunque no existe un deterioro severo, tampoco se alcanza una estabilidad cognitiva óptima que permita un desempeño académico sostenido.

En cuanto a determinar el nivel de rendimiento académico en los estudiantes de tercer semestre, se concluye que el rendimiento también se percibe en niveles moderados. Predominaron respuestas en la categoría “a veces” en indicadores como obtención de calificaciones altas, dominio consistente de contenidos y resolución precisa de casos clínicos. Esto indica que el desempeño académico no es consistentemente alto, sino variable, lo que podría estar relacionado con la estabilidad de los procesos cognitivos y la carga académica propia de la carrera de Medicina.

En referencia a la relación entre el mantenimiento cognitivo y el rendimiento académico, los hallazgos permiten concluir que existe una relación directa entre ambas variables. Los estudiantes que reportaron mejor concentración, planificación y hábitos cognitivos adecuados también manifestaron mayor probabilidad de obtener mejores resultados académicos. Además, la mayoría reconoció que mejorar sus hábitos de sueño, organización y estrategias cognitivas impactaría positivamente en su rendimiento, lo que refuerza la asociación identificada en el análisis correlacional.

Finalmente, en coherencia con el objetivo general, se concluye que el mantenimiento cognitivo constituye un factor determinante en el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina en este contexto amazónico. Los resultados evidencian que la estabilidad de las funciones cognitivas influye en





el desempeño académico y que su fortalecimiento podría contribuir a mejorar tanto los resultados académicos como el bienestar estudiantil. En una visión global, el estudio aporta evidencia local relevante que respalda la necesidad de implementar estrategias institucionales orientadas al manejo del estrés, promoción de hábitos saludables y acompañamiento académico, con el fin de favorecer un desempeño más estable y sostenido en una carrera de alta exigencia profesional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ahuananchi Añazco YD. Determinantes del estrés académico y su impacto en el rendimiento estudiantil [tesis]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2024. Disponible en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/items/ca210495-2884-4a68-a028-75cabd701dbb>
2. Alvarado S. Determinantes del estrés académico y su impacto en el rendimiento estudiantil [tesis]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2024. Disponible en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/items/ca210495-2884-4a68-a028-75cabd701dbb>
3. Bitbrain. ¿Qué es y para qué sirve la estimulación cognitiva? 2018. Disponible en: <https://www.bitbrain.com/es/blog/estimulacion-cognitiva>
4. Brenner M. Encuesta en línea: definición de encuesta en línea. ADOGY; 2025. Disponible en: <https://adogy.com/encuesta-en-linea>
5. Cruz C, Berlanga K, Reséndiz S, Martínez J. Rendimiento académico en la educación superior: una revisión sistemática. Rev San Gregorio. 2025. Disponible en: <https://revista.sangregorio.edu.ec>
6. Daza E, Palacios G. Impacto del estrés académico en la salud mental y rendimiento académico de estudiantes de medicina [tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2025. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec>
7. Grasso P. Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición. 2020. Disponible en: <https://www.redalyc.org>
8. Hernández Arteaga L. Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. 2024. Disponible en: <https://scielo.org>
9. Nilsson J, Lövdén M. Naming is not explaining: future directions for cognitive reserve theory. Front Psychol. 2018. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00219>
10. Ortega Mora DG. Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Loja, periodo 2022 [tesis]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unl.edu.ec>
11. Pascual R, Castañeda W, Pajuelo P, Orna L, Carlos V. Dimensiones de salud mental y rendimiento académico en adolescentes de Perú. 2024. Disponible en: <https://scielo.org>





12. Salazar Y, Hueso C, Caparros R. Estilos de vida y estrés académico en estudiantes universitarios. Healthcare. 2024. <https://doi.org/10.3390/healthcare12020234>
13. Salazar-Granizo YH, et al. Lifestyles and academic stress among health sciences students at the National University of Chimborazo. Healthcare. 2024. <https://doi.org/10.3390/healthcare12020234>
14. Smith AP. Cognitive fatigue and academic performance in university students. 2018. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/323121980>
15. Suquisupa Alvarado C. Determinantes del estrés académico y su impacto en el rendimiento estudiantil [tesis]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2024. Disponible en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec>
16. Zamora J. Prevalencia de estrés académico en estudiantes universitarios de Ambato [tesis]. Ambato: PUCE; 2023. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec>

**Conflicto de Intereses:** Los autores aseguran que no existen conflictos de intereses vinculados a este estudio y que todos los procedimientos realizados cumplen con los estándares éticos exigidos por la revista. Además, certifican que este trabajo es original y no ha sido publicado previamente, ni en parte ni en su totalidad, en ninguna otra fuente.

© 2025 por los Autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0. (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

