

# Metacognición como estrategia para lograr aprendizajes en estudiantes universitarios

## Metacognition as a strategy to achieve learning in university students

Tania Verónica Hostia Luque

<https://orcid.org/0009-0000-5569-8029>

trebol4411@gmail.com

Universidad Católica de Trujillo  
Trujillo-Perú

Vielka Yvonne Hernández Sono

<https://orcid.org/0009-0008-3017-2520>

taniahostialuque@gmail.com

Universidad Católica de Trujillo  
Trujillo-Perú

Olga Mendoza León

<https://orcid.org/0000-0003-4934-4800>

omendoza@unitru.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo  
Trujillo-Perú

Celina Pérez Mena

<https://orcid.org/0000-0002-5888-8714>

c.perez@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo  
Trujillo-Perú

María Elizabeth Reyes González

<https://orcid.org/0009-0004-8795-0371>

m.reyes@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo  
Trujillo-Perú



Recibido: 14/11/2024 Aceptado: 11/02/2025

2025. V5. N 4.

### Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo central analizar la relación entre el uso de estrategias metacognitivas y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Para ello, el estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional y transversal. Además, se seleccionaron 54 estudiantes de sexto ciclo de la Facultad de Educación, de una universidad pública de la ciudad de Ica, como muestra de estudio. En cuanto a la recolección de datos, los instrumentos utilizados fueron: la boleta de calificaciones y un cuestionario compuesto por preguntas cerradas y escalas de medición, lo cual facilitó la cuantificación de los resultados. Los mismos revelaron una correlación positiva entre ambas variables, lo que evidenció que a mayor uso de estrategias metacognitivas, como la planificación, evaluación y control de los procesos mentales de aprendizaje, mayor es el desempeño académico. Estos hallazgos subrayan la importancia de fortalecer la autorregulación metacognitiva para optimizar la gestión del aprendizaje. En consecuencia, el estudio concluyó que es fundamental implementar programas de capacitación en estrategias metacognitivas, brindar tutorías personalizadas a estudiantes con bajo desempeño y promover la autoevaluación y la reflexión crítica sobre el proceso de aprendizaje. Puesto que, estas acciones contribuyen al desarrollo académico y a una mayor autonomía en el aprendizaje de los estudiantes.

**Palabras clave:** enseñanza superior, estrategias educativas, evaluación, metacognición, planificación.

## **Abstract**

The main objective of this research was to analyze the relationship between the use of metacognitive strategies and academic performance in university students. To do so, the study adopted a quantitative approach with a correlational and cross-sectional design. In addition, 54 sixth-cycle students from the Faculty of Education of a public university in the city of Ica were selected as a study sample. Regarding data collection, the instruments used were: the report card and a questionnaire composed of closed questions and measurement scales, which facilitated the quantification of the results. These revealed a positive correlation between both variables, which showed that the greater the use of metacognitive strategies, such as planning, evaluation and control of mental learning processes, the greater the academic performance. These findings underline the importance of strengthening metacognitive self-regulation to optimize learning management. Consequently, the study concluded that it is essential to implement training programs in metacognitive strategies, provide personalized tutoring to low-performing students, and promote self-assessment and critical reflection on the learning process. These actions contribute to academic development and greater autonomy in student learning.

**Keywords:** higher education, educational strategies, assessment, metacognition, planning.

## **Introducción**

La metacognición, entendida como la habilidad para gestionar y controlar de manera autónoma los propios procesos de aprendizaje, ha adquirido un rol importante en el ámbito educativo. Este campo de estudio analiza cómo los individuos pueden planificar, monitorear y evaluar sus procesos cognitivos para mejorar su desenvolvimiento académico. Según Flavell (1979), citado por Ewell et al. (2023), la metacognición implica tanto la comprensión como el control de los propios procesos cognitivos. En este sentido, el uso de estrategias metacognitivas permite a los estudiantes gestionar su aprendizaje de manera efectiva, promoviendo la autonomía y contribuyendo positivamente a su desarrollo académico (Pradhan & Das, 2021). Este enfoque no solo facilita la adquisición del conocimiento, sino que también fortalece las habilidades cognitivas, promoviendo un aprendizaje más reflexivo y crítico (Mohseni et al., 2020). Además, estudios recientes han demostrado que el uso efectivo de estrategias metacognitivas mejora la capacidad de adaptación en diversos entornos de aprendizaje y favorece la retención de información (Hayat & Shateri, 2019).

La conciencia metacognitiva y la motivación académica desempeñan un papel fundamental en el rendimiento estudiantil, ya que permiten a los estudiantes regular su propio aprendizaje y fortalecer su autonomía. Al respecto, Abdelrahman (2020) señala que la interacción entre metacognición y motivación influye directamente en el éxito del estudiante, dado que los discentes con mayor conciencia de sus procesos cognitivos tienden a desarrollar estrategias más eficaces. De manera similar, Urban et al. (2021) afirman que los estudiantes universitarios con una alta conciencia metacognitiva no solo muestran un mejor desempeño, sino también una mayor creatividad y motivación para aprender. Por su parte, Mitsea & Drigas (2019) explican que el uso de estrategias metacognitivas permite a aprendices gestionar mejor su aprendizaje, favoreciendo la planificación, monitoreo y evaluación de sus propios procesos. En esta misma línea, Castro Camelo et al. (2022) identifican que el uso de estrategias metacognitivas y motivacionales está estrechamente relacionado con el rendimiento académico, ya que promueve la autonomía y la autorregulación en las formas de aprender. Asimismo, Puma Camargo (2020) evidencia que el desarrollo de estas estrategias tiene un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes universitarios, permitiéndoles mejorar sus aprendizajes en distintas áreas del conocimiento.

Ahora bien, el presente estudio aborda la problemática del bajo rendimiento académico que afecta a los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de Ica. Ya que, a pesar de las iniciativas institucionales dirigidas a la mejora de los resultados académicos, persisten dificultades en el uso adecuado de las estrategias metacognitivas, lo que limita el potencial de aprendizaje. Esta situación resulta preocupante, ya que estudios previos han evidenciado que la deficiencia en la aplicación de estrategias de aprendizaje y la falta de gestión del control son factores determinantes del fracaso académico en la educación superior, especialmente en Latinoamérica (Hidayat & Ying, 2023). Investigaciones en la región han señalado que muchos estudiantes universitarios carecen de habilidades metacognitivas esenciales para planificar su aprendizaje, supervisar su comprensión y evaluar su desempeño, lo que se traduce en problemas para el logro académico y altas tasas en la deserción universitaria (Rodríguez, 2018; Benites, 2021).

Por lo tanto, este trabajo es relevante porque busca soluciones a las dificultades académicas de los estudiantes, no solo desde una perspectiva de rendimiento, sino también en términos de su capacidad para

Hostia, T., Hernández, V., Mendoza, O., Pérez, C., & Reyes, M. (2025). Metacognición como estrategia para lograr aprendizajes en estudiantes universitarios. *Revista InveCom*, 5(4). 1-8. <https://zenodo.org/records/14867733>

regular su propio aprendizaje. El fortalecimiento de las estrategias metacognitivas puede influir directamente en la mejora del desempeño académico y contribuir a la disminución de la deserción universitaria en la región. Asimismo, lo reportado en este estudio puede servir de base para el diseño de nuevas políticas y estrategias pedagógicas orientadas a fomentar la autorregulación del aprendizaje, promoviendo así una formación integral. En este sentido, diversos estudios han demostrado que las intervenciones pedagógicas enfocadas en el desarrollo de la metacognición pueden mejorar significativamente la autonomía y por ende la motivación de los estudiantes, factores clave en el éxito estudiantil (Dinsmore, Alexander & Loughlin, 2008). Estudios previos indican que, en Europa, por ejemplo, el uso de estrategias metacognitivas ha mejorado los resultados académicos gracias a programas de formación docente y evaluaciones continuas (Zumbach et al., 2020). Sin embargo, en Latinoamérica, la falta de recursos y la escasa capacitación docente han limitado la implementación de estas estrategias, lo que ha contribuido a altos índices de deserción universitaria (Rodríguez, 2018). En este contexto, la Universidad Nacional de Ica no es la excepción, ya que muchos estudiantes abandonan sus carreras al no lograr alcanzar los objetivos académicos.

En cuanto al marco teórico, este estudio se apoya en la teoría metacognitiva, que postula que el aprendizaje efectivo depende, en gran medida, de la facultad de los universitarios para comprender y gestionar sus procesos cognitivos (Mohseni et al., 2020). Además, se integra con la teoría del aprendizaje autorregulado, que destaca la relevancia de la autonomía y el compromiso del estudiante con su propio aprendizaje (Zimmerman, 2002). Esta teoría se complementa con los postulados de Flavell (1981), quien sugirió que la interacción entre el conocimiento metacognitivo, la práctica metacognitiva y las características de la tarea son esenciales para una autorregulación efectiva del aprendizaje. Estudios como el de Pintrich & De Groot (1990) han argumentado que la regulación del aprendizaje incluye la gestión de los recursos cognitivos, motivacionales y conductuales, aspectos clave que deben ser desarrollados en los entornos educativos.

Las ideas más importantes que comparten estos teóricos son aquellas relacionadas al empleo de un modelo cíclico de autorregulación, el cual consta de tres fases; la primera es la planificación, equivalente a desarrollar el pensamiento previo, en esta etapa, el estudiante analiza la tarea, establece metas y planifica estrategias para abordar el aprendizaje. También considera su autoeficacia y expectativas de resultados. La segunda es la fase de ejecución, se relaciona con el rendimiento; durante esta fase, el estudiante implementa las estrategias planificadas, mantiene la atención y emplea mecanismos de autorregulación como el autocontrol y la autoobservación. Por último, se menciona la fase de autorreflexión, fase en la cual el estudiante evalúa su desempeño y el resultado de su aprendizaje; este proceso implica autojuicio (comparar el desempeño con los objetivos establecidos) y autorrespuesta (ajustar estrategias, modificar creencias o reforzar la motivación). Si el estudiante logra sus metas, se refuerza la motivación para futuros aprendizajes; si no, puede ajustar sus estrategias para mejorar en la siguiente oportunidad. Este modelo cíclico permite que los estudiantes se conviertan en aprendices autónomos, lo que es clave para el éxito académico y profesional (Zimmerman, 2002).

Otra idea que abordamos es la de Pintrich & De Groot (1990), reconocidos por su trabajo sobre motivación y autorregulación del aprendizaje, especialmente en el ámbito educativo. Sus postulados enfatizan cómo la motivación y las estrategias de aprendizaje autorregulado influyen en el rendimiento académico del estudiante. Además, resaltan la interacción entre motivación y aprendizaje autorregulado, señalando que la motivación no solo impulsa el esfuerzo, sino que también incide en el uso de estrategias de aprendizaje efectivas. Los estudiantes con motivación intrínseca tienden a emplear mejor las estrategias de autorregulación. La motivación incluye componentes como el valor de la tarea, que refleja la importancia y utilidad de esta para los objetivos del estudiante, y las expectativas de eficacia, que se refieren a la creencia en la capacidad de tener éxito en la tarea. La ansiedad ante los exámenes es otro componente que puede afectar negativamente el rendimiento si es excesiva. Las estrategias de aprendizaje autorregulado abarcan estrategias cognitivas, como la repetición, elaboración y organización de la información; estrategias metacognitivas, que incluyen la planificación, el monitoreo y la regulación del propio aprendizaje; y estrategias de gestión de recursos, tales como la administración del tiempo, la búsqueda de ayuda y la gestión del ambiente de estudio.

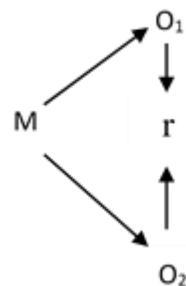
Estas ideas refuerzan la investigación toda vez que evidencian el impacto que tienen las estrategias cognitivas en la mejora del rendimiento académico. Pues, los estudiantes que combinan una alta motivación con estrategias de autorregulación obtienen mejores resultados en el aula y permiten a los estudiantes darse cuenta que aquellos que solo dependen de la motivación, sin estrategias efectivas, tienen un rendimiento más bajo. Además, es de especial importancia para el sistema educativa ya que resalta la importancia de enseñar a los estudiantes no solo contenidos, sino también estrategias de aprendizaje autorregulado. Esto es fundamental en todos los niveles educativos, desde la etapa inicial hasta la superior.

Por otra parte, es oportuno indicar que la implementación de estrategias metacognitivas en entornos de aprendizaje en línea ha cobrado especial relevancia. Al respecto, Anthonysamy (2021) destaca que la enseñanza en entornos virtuales requiere que los estudiantes desarrollen habilidades metacognitivas para gestionar su aprendizaje sin interrupciones, fortaleciendo su autorregulación y capacidad de planificación. De igual manera, Dindar et al. (2020) evidencian que la experiencia metacognitiva en la resolución colaborativa de problemas mejora el rendimiento y la eficiencia en el aprendizaje. Carvalho & Santos (2022) proponen programas de aprendizaje entre pares mediados por la tecnología, como una estrategia efectiva para potenciar la colaboración y la metacognición. Susantini et al. (2021) refuerzan esta idea al diseñar e implementar un e-book de estrategias de aprendizaje metacognitivo, con el fin de activar la autorregulación de los participantes en entornos digitales. Finalmente, Castro Camelo et al. (2022) y Puma Camargo (2020) coinciden en que al fortalecer la metacognición se fomentan habilidades clave para el aprendizaje autónomo y la resolución de problemas en diversos escenarios educativos y esto conlleva al éxito en el aprendizaje en general.

En este contexto, la Universidad Nacional de Ica no pasa desapercibida, pues, en ella existe un porcentaje considerable de universitarios -de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades- que carecen de la formación necesaria en el uso de estrategias metacognitivas, lo que afecta su rendimiento académico (Benites, 2021). Debido a ello, la finalidad del presente estudio fue analizar la relación entre el uso de estrategias metacognitivas de estudio y el logro de aprendizaje de los estudiantes.

## Metodología

La presente investigación se abordó desde un enfoque cuantitativo. Según Rasinger (2020), la investigación cuantitativa se caracteriza por derivar las variables de estudio de una hipótesis y por basarse en resultados numéricos obtenidos a través de la recolección de datos, los cuales son, posteriormente, codificados y procesados para extraer de ellos información importante. El estudio también fue de tipo básico, ya que utilizó teorías bien establecidas e instrumentos científicos probados para reflejar el fenómeno tal y como se observa en el contexto real. Asimismo, el tipo de estudio fue relacional, ya que buscó conocer el nivel de vinculación o conexión entre dos o más variables de la muestra. De acuerdo con Zapata & Lombana (2023), el diseño de investigación fue no experimental, con un alcance transversal. Este diseño se caracteriza por no manipular las variables, sino por observarlas tal y como se presentaron en su contexto natural (Hernández & Mendoza, 2018). A todo esto, es importante señalar que la investigación se distinguió por la medición de variables en un momento específico sin intervención en ellas. El esquema del diseño fue el siguiente:



- M = Estudiantes de la Universidad Pública de Ica en el año 2022
- O1 = Estrategias metacognitivas
- O2 = Logros de Aprendizaje
- r = Relación entre las variables.

En cuanto a la población seleccionada para el estudio, la misma fue de 263 estudiantes pertenecientes al programa de Ciencias de la Educación en Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ica, en el año 2023. Por su parte, la muestra estuvo conformada por 54 estudiantes del sexto ciclo de este programa. Dicho muestreo fue seleccionado por conveniencia, es decir, no probabilístico, lo que significa que los participantes fueron seleccionados según su accesibilidad y disponibilidad, tal como lo señala Hernández & Mendoza (2018). Este método se utilizó debido a la imposibilidad de realizar una selección aleatoria de los sujetos.

Respecto a las técnicas de recolección de datos, se emplearon la boleta de calificaciones y una encuesta estructurada. Estos instrumentos permitieron obtener información precisa sobre las estrategias metacognitivas y

Hostia, T., Hernández, V., Mendoza, O., Pérez, C., & Reyes, M. (2025). Metacognición como estrategia para lograr aprendizajes en estudiantes universitarios. *Revista InveCom*, 5(4). 1-8. <https://zenodo.org/records/14867733>

los logros de aprendizaje de los estudiantes. El cuestionario estuvo compuesto por preguntas cerradas y escala de medición que facilitaron la cuantificación de las respuestas. Los datos recolectados fueron procesados de manera objetiva y se utilizaron para establecer relaciones entre las variables de estudio.

Por último, en relación con las consideraciones éticas, los participantes fueron informados oportunamente y ello accedieron a participar voluntariamente. Asimismo, se mantuvo la reserva de los datos obtenidos, respetando en todo momento la privacidad de los participantes. Los criterios para incluir a los participantes en el estudio fueron: ser estudiantes matriculados en el programa de Ciencias de la Educación en Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ica y ser estudiantes del sexto ciclo durante el año 2023. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron: no ser parte del ciclo seleccionado o no desear participar en el estudio.

## Resultados y discusión

Resultados sobre el nivel de estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes de los estudiantes universitarios.

**Tabla 1**

*Prueba de correlación entre uso la metacognición como estrategia y la planificación*

			<b>Estrategias metacognitivas</b>	<b>Planificación</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Estrategias metacognitivas	Coefficiente de correlación	1,000	,101
		Sig, (bilateral)		,035
		N		54
	Planificación	Coefficiente de correlación	,101	1,000
		Sig, (bilateral)	,035	
		N	54	

Al examinar la tabla 1, se evidencian los resultados de la prueba estadística de Rho de Spearman, que busca determinar la correlación entre las variables de estrategias metacognitivas y planificación, y el logro de aprendizaje, con un nivel de confianza del 95%. El valor p obtenido es 0.035, lo cual es menor que el umbral de significancia de 0.05. Esto indica una correlación directa, aunque débil, entre estas variables.

**Tabla 2**

*Prueba de correlación entre uso de estrategias metacognitivas y el control*

			<b>Estrategias metacognitivas</b>	<b>Control</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Estrategias metacognitivas	Coefficiente de correlación	1,000	,101
		Sig, (bilateral)		,048
		N		54
	Control	Coefficiente de correlación	,101	1,000
		Sig, (bilateral)	,048	
		N	54	

La Tabla 2 presenta los resultados de la prueba Rho de Spearman, que evalúa la correlación entre las estrategias metacognitivas (específicamente la planificación) y el logro de aprendizaje. Se encontró una correlación significativa ( $p = 0.048$ , nivel de confianza del 95%), dado que el valor p es inferior al umbral de significancia de 0.05. Estos hallazgos confirman la hipótesis planteada, sugiriendo una relación directa y significativa entre el uso de estrategias metacognitivas de estudio, en particular su dimensión de control, y el logro de aprendizaje en estudiantes universitarios.

**Tabla 3***Prueba de correlación entre uso de estrategias metacognitivas y la evaluación*

		Estrategias metacognitivas	Evaluación
Rho de Spearman	Estrategias metacognitivas	Coefficiente de correlación	,100
		Sig. (bilateral)	,031
		N	54
	Evaluación	Coefficiente de correlación	,100
		Sig. (bilateral)	,031
		N	54

Los datos presentados en la tabla anterior permiten evidenciar los resultados de la prueba estadística de Rho de Spearman, utilizada para analizar la relación existente entre las variables: estrategias metacognitivas y evaluación en el aprendizaje, con un nivel de confianza del 95%. Se observa que el valor p es 0.031, lo cual es menor que el nivel de significancia de 0.05. Esto sugiere la existencia de una correlación directa, aunque débil, entre estas variables.

Los resultados obtenidos evidencian el papel crucial de la metacognición en el logro de los aprendizajes en estudiantes universitarios, al facilitar la autorregulación del aprendizaje y fortalecer su autonomía. En concordancia con estos hallazgos, Abdelrahman (2020) señala que la interacción entre la metacognición y el aprendizaje influye directamente en el éxito académico, ya que los estudiantes con mayor conciencia de sus procesos cognitivos tienden a emplear estrategias de aprendizaje más eficaces (tabla 3). Este resultado se alinea con lo expuesto por Urban et al. (2021), quienes encontraron que los universitarios con un nivel considerable de conciencia metacognitiva no solo obtienen mejores calificaciones, sino que también presentan mayor creatividad y motivación para aprender. Desde una perspectiva teórica, estos hallazgos se respaldan en la teoría metacognitiva, la cual sostiene que el aprendizaje efectivo depende en gran medida de la disposición del discente para entender y gestionar el conocimiento a través de sus propios procesos cognitivos (Mohseni et al., 2020). En este sentido, Flavell (1981) sostiene que la interacción entre el conocimiento metacognitivo, la práctica metacognitiva y las características de la tarea es esencial para lograr una autorregulación efectiva del aprendizaje. Asimismo, la teoría del aprendizaje autorregulado enfatiza la importancia de la autonomía y el compromiso del estudiante con su propio proceso de aprendizaje (Zimmerman, 2002). Esta perspectiva se refuerza con los planteamientos de Pintrich & De Groot (1990), quienes argumentan que la regulación del aprendizaje implica la gestión de recursos cognitivos, motivacionales y conductuales, aspectos clave para un desempeño académico exitoso, tal y como se evidenció en los resultados presentados en la tabla 2.

Los hallazgos de este estudio también se alinean con los planteamientos señalados por Mitsea & Drigas (2019), quienes destacan que la implementación de estrategias metacognitivas conlleva a los estudiantes a gestionar mejor su aprendizaje mediante la planificación, el monitoreo y la evaluación de sus propios procesos. En esta misma línea, Castro Camelo et al. (2022) identificaron que el uso de estrategias metacognitivas y motivacionales está estrechamente relacionado con el rendimiento académico, ya que fomenta la autonomía y la autorregulación en el aprendizaje. Estos resultados son coherentes con los obtenidos en la presente investigación, lo que refuerza la relevancia de estos factores en el desempeño estudiantil. Finalmente, el estudio de Puma Camargo (2020) corrobora que el desarrollo de estrategias metacognitivas impacta de forma muy significativa en el rendimiento académico de aquellos universitarios que lo practican, permitiéndoles mejorar su desempeño en distintas áreas del conocimiento. Por ende, lo reportado en esta investigación, resalta la importancia de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje universitario. Como se mencionó en la introducción, la metacognición es esencial para la regulación del aprendizaje y la mejora del rendimiento académico (Pradhan & Das, 2021). La correlación identificada en la tabla 1, entre el uso de estrategias metacognitivas y la planificación, respalda lo postulado por Flavell (1979), citado por Ewell et al. (2023), quien argumenta que la metacognición implica tanto el conocimiento sobre la propia cognición como la capacidad de regular eficazmente.

Si bien los datos muestran una correlación significativa entre las estrategias metacognitivas y la planificación del aprendizaje, el coeficiente obtenido indica una relación moderada. Esto puede deberse a que, aunque algunos estudiantes emplean estrategias metacognitivas, estas no siempre están bien estructuradas o se aplican de manera inconsistente. Investigaciones previas han señalado que la falta de formación específica en

metacognición dificulta el desarrollo de habilidades de autorregulación (Veenman et al., 2006; Hidayat & Ying, 2023).

Por último, es importante acotar que, en el contexto de la Universidad Nacional de Ica, los bajos niveles de rendimiento académico en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades podrían estar relacionados con el uso deficiente de estrategias metacognitivas. Rodríguez (2018) y Benites (2021) han señalado que en Latinoamérica la implementación limitada de programas de formación en metacognición impacta negativamente en la planificación y el monitoreo del aprendizaje. Esto es preocupante, ya que investigaciones previas han demostrado que el fortalecimiento de estas estrategias mejora significativamente el desempeño académico.

## Conclusiones

Los resultados del estudio evidenciaron una relación positiva entre el uso de estrategias metacognitivas y el logro de aprendizaje en estudiantes universitarios. En la prueba de correlación entre estrategias metacognitivas y planificación, se obtuvo un valor  $p$  de 0.035, menor al umbral de significancia de 0.05, lo que indica una correlación directa, aunque débil, entre estas variables.

Asimismo, en la prueba de correlación entre estrategias metacognitivas y control, el valor  $p$  fue de 0.048, confirmando la hipótesis sobre la existencia de una relación positiva entre el uso de estrategias metacognitivas y el control en el aprendizaje. Este hallazgo sugiere que los universitarios que utilizan habilidades de control metacognitivo pueden gestionar mejor su aprendizaje y mejorar su desempeño académico. En cuanto a la relación entre estrategias metacognitivas y evaluación, el valor  $p$  de 0.031 indica una relación significativa entre estas variables. Esto respalda la idea de que la capacidad de autoevaluación de los estudiantes influye en su rendimiento académico, aunque la correlación observada sigue siendo débil.

De esta manera, el estudio concluye que el empleo de estrategias metacognitivas permite mejorar el aprendizaje de los estudiantes universitarios, aunque con variaciones en la magnitud de la relación en función de las dimensiones analizadas. Por ende, se recomienda continuar investigando estrategias que fortalezcan el desarrollo metacognitivo y permitan mejorar la planificación, el control y la evaluación del aprendizaje en el ámbito universitario.

## Referencias

- Abdelrahman, R. (2020). Metacognitive awareness and academic motivation and their impact on academic achievement of Ajman University students. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04192>
- Anthonyamy, L. (2021). The use of metacognitive strategies for undisrupted online learning: Preparing university students in the age of pandemic. *Educ Inf Technol*, 26, 6881–6899. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10518-y>
- Benites, R. (2021). La educación superior universitaria en el Perú post-pandemia. PUCP. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/176597>
- Carvalho, A., & Santos, C. (2022). Developing peer mentors' collaborative and metacognitive skills with a technology-enhanced peer learning program. *Computers and Education Open*, 3, 100070. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100070>
- Castro Camelo, A., Conejo Carrasco, F., Quintero Castrillón, L., & Vega Oviedo, J. (2022). Análisis de la relación entre el rendimiento académico y las estrategias metacognitivas y motivacionales. *Actualidades Pedagógicas*, (78). <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss78.8>
- Dindar, M., Järvelä, S., & Järvenoja, H. (2020). Interplay of metacognitive experiences and performance in collaborative problem solving. *Computers & Education*, 154, 103922. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.compedu.2020.103922>
- Dinsmore, D., Alexander, P., & Loughlin, S. (2008). Enfoque conceptual en la metacognición, la autorregulación y el aprendizaje autorregulado. *Educational Psychology Review*, 20, 391-409.
- Ewell, S., Driessen, E., Grogan, W., Johnston, Q., Ferdous, S., Mehari, Y. & Ballen, C. (2023). A Comparison of Study Behaviors and Metacognitive Evaluation Used by Biology Students. *CBE. Life Sciences Education*, 22(4), 36. <https://doi.org/10.1187/cbe.22-11-0225>
- Hayat, A., & Shateri, K. (2019). The role of academic self-efficacy in improving students' metacognitive learning strategies. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 7(4), 205. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6820011/>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

- Hidayat, R. & Ying, S. (2023). The sub-dimensions of metacognition and their influence on modeling competency. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-12. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02290-w>
- Mitsea, E., & Drigas, A. (2019). A Journey into the metacognitive learning strategies. *International Journal of Online & Biomedical Engineering*, 15(14). <https://doi.org/10.3991/ijoe.v15i14.11379>
- Mohseni, F., Seifoori, Z., & Ahangari, S. (2020). The impact of metacognitive strategy training and critical thinking awareness-raising on reading comprehension. *Cogent Education*, 7(1), 1720946. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1720946>
- Pintrich, P., & De Groot, E. (1990). Componentes motivacionales y autorregulados del aprendizaje en el desempeño académico en el aula. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33. <https://psycnet.apa.org/buy/1990-21075-001>
- Pradhan, S. & Das, P. (2021). Influence of metacognition on academic achievement and learning style of undergraduate students in Tezpur University. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 381-391. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.381>
- Puma Camargo, M. I. (2020). Relación de estrategias metacognitivas y el desarrollo del rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, 2017. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/14694>
- Rasinger, S. M. (2020). La investigación cuantitativa en lingüística: Una introducción. Akal. <https://books.google.com.pe/books?id=0h4EEAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Rodríguez, I. (2018). La calidad de la educación superior y la reestructuración del programa de tutoría. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15). <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498154006004.pdf>
- Susantini, E., Puspitawati, R., Raharjo, & Suaidah, H. (2021). E-book of metacognitive learning strategies: design and implementation to activate student's self-regulation. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 16(1), 13. <https://telrp.springeropen.com/articles/10.1186/s41039-021-00161-z>
- Urban, K., Pesout, O., Kombrza, J., & Urban, M. (2021). Metacognitively aware university students exhibit higher creativity and motivation to learn. *Thinking Skills and Creativity*, 42, 100963. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100963>
- Zapata, Á. & Lombana, J. (2023). Guía práctica para elaborar proyectos de investigación aplicada en administración, gerencia y negocios (1.ª ed.). Editorial Universidad del Norte. [https://books.google.com.pe/books?id=WA7eEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=WA7eEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Zimmerman, BJ (2002). Cómo convertirse en un alumno autorregulado: una descripción general. *Theory Into Practice*, 41 (2), 64–70. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)
- Zumbach, J., Rammerstorfer, L., & Deibl, I. (2020). Cognitive and metacognitive support in learning with a serious game about demographic change. *Computers in Human Behavior*, 103, 120-129.