



Habilidades metacognitivas en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática sobre su desarrollo y aplicación

Metacognitive skills in university students: A systematic review on their development and application

Habilidades metacognitivas em estudantes universitários: uma revisão sistemática sobre seu desenvolvimento e aplicação

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Daniel Antonio Uculmana Cabrejos¹ 
danieluculmanacab@gmail.com

Clarisa Andrea Fernández Martínez² 
clarisafernandezmar@gmail.com

¹Empresa Agro Klinge S.A. Chiclayo, Perú

²Hospital Regional de Lambayeque. Chiclayo, Perú Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i39.1091>

Artículo recibido 3 de diciembre 2023 | Aceptado 2 de enero 2024 | Publicado 3 de julio 2025

RESUMEN

Las habilidades metacognitivas permiten a los individuos, entre otras cosas, planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, lo que contribuye a un rendimiento más efectivo. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo analizar el desarrollo y la aplicación de habilidades metacognitivas en estudiantes universitarios. Para ello, se realizó una revisión sistemática basada en el método PRISMA, donde se identificaron 30 estudios publicados a partir del año 2020. En los estudios analizados se identificó que los alumnos emplean estrategias como la planificación, la autoevaluación y la resolución de problemas. Estas estrategias tienen un impacto positivo en habilidades como la comprensión lectora, la escritura académica y el modelado matemático. Además, se apreciaron fortalezas en áreas como la planificación. Las intervenciones basadas en estrategias metacognitivas demostraron ser efectivas para mejorar el pensamiento crítico y la producción escrita. Se concluye que, es recomendable fomentar el desarrollo de habilidades metacognitivas en los estudiantes.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje; Estudiantes universitarios; Habilidades metacognitivas, Intervenciones educativas; Rendimiento académico

ABSTRACT

Metacognitive skills allow individuals, among other things, to plan, monitor, and evaluate their own learning, which contributes to more effective performance. In this context, the present research aimed to analyze the development and application of metacognitive skills in university students. To do so, a systematic review based on the PRISMA method was carried out, where 30 studies published as of 2020 were identified. In the analyzed studies, it was identified that students use strategies such as planning, self-assessment, and problem solving. These strategies have a positive impact on skills such as reading comprehension, academic writing, and mathematical modeling. In addition, strengths were seen in areas such as planning. Interventions based on metacognitive strategies proved to be effective in improving critical thinking and written production. It is concluded that it is advisable to promote the development of metacognitive skills in students.

Key words: Learning strategies; University students; Metacognitive skills; Educational interventions; Academic performance

RESUMO

Habilidades metacognitivas permitem que indivíduos, entre outras coisas, planejem, monitorem e avaliem seu próprio aprendizado, o que contribui para um desempenho mais eficaz. Neste contexto, a presente pesquisa teve como objetivo analisar o desenvolvimento e a aplicação de habilidades metacognitivas em estudantes universitários. Para tanto, foi realizada uma revisão sistemática baseada no método PRISMA, onde foram identificados 30 estudos publicados desde 2020. Nos estudos analisados, foi identificado que os estudantes utilizam estratégias como planejamento, autoavaliação e resolução de problemas. Essas estratégias têm um impacto positivo em habilidades como compreensão de leitura, escrita acadêmica e modelagem matemática. Além disso, foram observados pontos fortes em áreas como planejamento. Intervenções baseadas em estratégias metacognitivas têm se mostrado eficazes na melhoria do pensamento crítico e da produção escrita. Conclui-se que é aconselhável promover o desenvolvimento de habilidades metacognitivas nos alunos.

Palavras-chave: Estratégias de aprendizagem; Estudantes universitários; Habilidades metacognitivas, Intervenções educacionais; Desempenho acadêmico

INTRODUCCIÓN

La metacognición, definida como la capacidad de monitorear y regular los propios procesos de aprendizaje, constituye un elemento central en la formación de individuos autónomos y reflexivos. Este concepto abarca tanto el conocimiento sobre los procesos cognitivos como su regulación activa, lo que implica la organización consciente de estrategias para alcanzar objetivos específicos (Bran, 2024). Su relevancia radica en su capacidad para fomentar la madurez académica y personal, al permitir a las personas evaluar de forma crítica sus métodos de aprendizaje y adaptarlos a diversos contextos. Además, la metacognición promueve la toma de decisiones informadas y la reflexión sobre el propio desempeño, lo que contribuye a un aprendizaje más profundo y significativo (Cerchiaro et al., 2021).

En relación con lo anterior, Guamán y Rivera (2024) destacan que el desarrollo de habilidades metacognitivas se traduce en una mayor adaptabilidad ante desafíos académicos y profesionales, así como en la autorregulación de emociones y comportamientos en entornos complejos. Estas habilidades además de facilitar la identificación de debilidades y la planificación de metas, también optimizan la resolución de problemas cotidianos. Esto se debe a que, como señala Arias et al. (2024), la metacognición permite la adaptación de estrategias de estudio, lo que mejora la eficacia del aprendizaje. De manera similar, Pineda et al. (2024) demostraron que el uso

de estrategias metacognitivas optimiza la gestión del tiempo y los recursos académicos, lo que potencia de forma significativa el aprendizaje.

En este marco, las habilidades metacognitivas incluyen componentes como la planificación, la autorregulación, el monitoreo y la autoevaluación, las cuales integran tanto aspectos declarativos (saber qué hacer) como procedimentales (saber cómo hacerlo) (Herrera et al., 2022). Gamboa et al. (2023) enfatizan que estas competencias no son innatas, sino dinámicas y susceptibles de mejora mediante intervenciones estructuradas. Su desarrollo depende de factores como el contexto educativo, las metodologías pedagógicas y las características individuales, esto destaca la importancia de enfoques personalizados en la formación académica.

En el ámbito universitario, la adquisición de estas habilidades se torna esencial debido a las demandas académicas actuales, como la gestión de proyectos multidisciplinarios y el análisis de información compleja. En este sentido Trigueros et al. (2024), demostraron que los estudiantes con mayores competencias metacognitivas obtienen un rendimiento académico superior y desarrollan habilidades clave para el siglo XXI, como el pensamiento crítico y la adaptabilidad laboral. Además, permite a los estudiantes enfrentar con mayor confianza y eficacia los desafíos de un entorno académico en constante evolución. Este impacto multidimensional justifica la integración explícita de la metacognición en los procesos educativos.

No obstante, a pesar del potencial de las habilidades metacognitivas para transformar la calidad del aprendizaje, persisten brechas significativas en el desarrollo metacognitivo, de manera particular en áreas como la evaluación estratégica y el conocimiento condicional (Medina, 2022). Estas limitaciones, agravadas por la heterogeneidad cultural y tecnológica en las aulas, propician el planteamiento de las siguientes interrogantes: ¿Qué estrategias metacognitivas son más utilizadas por los estudiantes universitarios? ¿Cómo impactan estas habilidades en su rendimiento académico y bienestar emocional? ¿Cuál es el nivel de desarrollo de las habilidades metacognitivas que han alcanzado los estudiantes? ¿Con que variables se han relacionado las habilidades metacognitivas? ¿Han resultado efectivas las intervenciones con estrategias metacognitivas?

Para abordar estas cuestiones, se requiere la revisión de investigaciones previas sobre el tema para explorar los enfoques metacognitivos aplicados en el sistema educativo superior. De esta manera se identificarían patrones, tendencias y áreas de mejora, con el fin de proponer recomendaciones que fortalezcan su integración en la universidad. Los hallazgos delimitarían aspectos prioritarios para políticas educativas y ofrecerían insumos prácticos para optimizar la formación integral de los estudiantes. Por consiguiente, esta investigación llevó a cabo una revisión

sistemática con el objetivo de analizar el desarrollo y la aplicación de habilidades metacognitivas en estudiantes universitarios.

MÉTODOLOGÍA

El estudio se basó en un enfoque cualitativo a través de una revisión sistemática de la literatura, con un alcance descriptivo y comparativo. Para ello, se analizaron diversos estudios cuantitativos que abordaron el tema de las habilidades metacognitivas en estudiantes universitarios. Estos estudios se identificaron mediante búsquedas en bases de datos académicas de alcance global, como Google Scholar, ScienceDirect, Scielo, Redalyc y Dialnet. Este proceso permitió recuperar una cantidad significativa de investigaciones de alta calidad, provenientes de diversas regiones, lo que enriqueció el análisis y la representatividad de los hallazgos.

Para delimitar la búsqueda, se aplicaron filtros basados en el año de publicación, el idioma y el tipo de documento (artículos científicos), sin establecer limitaciones geográficas. Además, se utilizaron operadores booleanos para optimizar los resultados y combinar palabras clave como "habilidades metacognitivas", "estudiantes universitarios", "estrategias metacognitivas", "rendimiento académico", "desarrollo metacognitivo", "intervenciones metacognitivas" y sus equivalentes en inglés, con el fin de ampliar la cobertura y precisión de la búsqueda.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión para los estudios: debían enfocarse en las habilidades metacognitivas en estudiantes universitarios, ser artículos científicos publicados en revistas arbitradas, estar disponibles en español o inglés, haber sido publicados a partir del año 2020 y estar basados en investigaciones realizadas con estudiantes universitarios. Por otro lado, se excluyeron aquellos estudios que no cumplían

con estos requisitos, así como las revisiones sistemáticas y los artículos duplicados.

Durante el registro de los documentos en la revisión sistemática, se aplicó el método PRISMA. La Figura 1 presenta un diagrama que detalla el flujo de información en el proceso de selección, el cual comenzó con la identificación inicial de 162 estudios y culminó con la inclusión de 30.

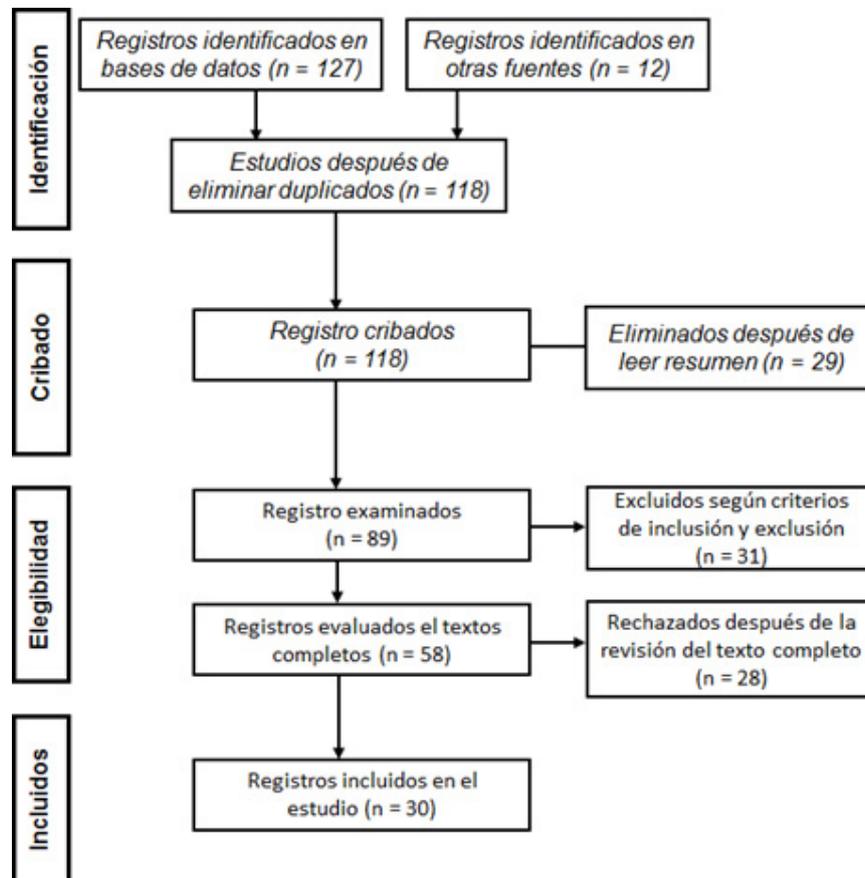


Figura 1. Análisis de datos por la metodología PRISMA.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La revisión sistemática incluyó 30 investigaciones que analizaron las habilidades metacognitivas en estudiantes universitarios. En relación a cómo estos se distribuyeron en el tiempo, se observa que 11 investigaciones corresponden al año 2024, 7 al 2023, 4 al 2022, 5 al 2021 y 3 al 2020. Aunque en 2022 se registró un ligero decremento en el número de publicaciones, en los demás años la cantidad de estudios ha mostrado una tendencia ascendente. Este incremento refleja una mayor relevancia y atención por parte de la comunidad académica en los últimos años.

Junto con la distribución temporal, otro aspecto relevante de los estudios analizados fue su procedencia geográfica. En este sentido se destaca Perú con nueve artículos, seguido de Colombia con cuatro, Indonesia y Ecuador con tres cada uno, y China con dos. Además, se incluyeron investigaciones de países como Arabia Saudita, México, Paquistán, Chile, España, Venezuela, Paraguay y Argentina, con un estudio por cada nación. Cabe resaltar que uno de los trabajos abarcó a universitarios de varios países, en su mayoría de Perú y México. Esta diversidad geográfica evidencia que las estrategias metacognitivas pueden ser adaptadas y aplicadas en distintos contextos educativos.

Una vez contextualizada la procedencia y el alcance temporal de los estudios, es importante profundizar en los detalles de las investigaciones

analizadas, las cuales se sintetizan a continuación con la presentación de una síntesis de ellos. Para cada investigación, se recopilaron datos como los autores, el año de publicación, la muestra y los resultados principales. Además, se analizan las conclusiones más relevantes que se derivaron de estos estudios.

En cuanto a las estrategias metacognitivas más utilizadas por los estudiantes, la Tabla 1 muestra una diversidad de técnicas empleadas para mejorar el aprendizaje. En Arabia Saudita, Al-Khresheh y Alruwaili (2024) identificaron que los alumnos de inglés como lengua extranjera recurren con mayor frecuencia a la resolución de problemas y la traducción mental; y que las mujeres tienden a utilizar más la resolución de problemas que los hombres. En México en cambio, Jiménez y Rodríguez (2024) observaron que los educandos de Psicología emplean estrategias como el subrayado y la creación de esquemas para organizar la información y verificar su aprendizaje.

Además de estas estrategias, en otros contextos se han identificado enfoques metacognitivos que reflejan tanto fortalezas como áreas de mejora. En Venezuela, Márquez (2024) reportó que los universitarios del área de la salud confían en su capacidad para aprender de manera autónoma, discriminan la información esencial y consideran múltiples opciones al iniciar una tarea. Herrera et al., (2022) por su parte, señalaron que en Colombia los estudiantes de Matemática valoran

la planificación como la estrategia más utilizada, mientras que la autoevaluación y el conocimiento declarativo presentaron niveles más bajos, lo que denota que las creencias limitantes de los alumnos pueden afectar de forma negativa su desarrollo académico.

Tabla 1. Síntesis de los estudios que abordan las estrategias metacognitivas que más utilizan los estudiantes.

No.	Autor (es) (año) / País	Muestra	Resultados principales
1	Al-Khresheh y Alruwaili (2024) / Arabia Saudita	204 estudiantes	Las estrategias más comunes utilizadas fueron la resolución de problemas y la traducción mental. Otras como la planificación, la evaluación, la atención dirigida y el conocimiento de la persona también se emplearon, aunque con menor frecuencia. En cuanto al género, no se observaron diferencias significativas en el uso de estrategias, excepto en la resolución de problemas, donde las mujeres mostraron una mayor tendencia a utilizarla.
2	Jiménez y Rodríguez (2024) / México	203 estudiantes de la carrera de Psicología	Los estudiantes emplean técnicas de subrayado para recordar y organizar información. Para mejorar la comprensión lectora, crean esquemas para identificar las ideas principales. También verifican su aprendizaje al revisar sus calificaciones y comentarios en los trabajos.
3	Márquez (2024) / Venezuela	65 estudiantes de la salud	Se observó que los estudiantes poseen habilidades metacognitivas en la autogestión del aprendizaje. En particular, confían en sus capacidades para aprender de manera autónoma, consideran varias opciones al iniciar una actividad, aprenden por sí mismos, discriminan entre lo esencial y lo no esencial para aprender, y se esfuerzan por estudiar de forma independiente.
4	Herrera et al. (2022) / Colombia	24 estudiantes	De las competencias metacognitivas de los estudiantes, la planificación alcanzó mayor promedio, mientras que la autoevaluación del aprendizaje menor. El conocimiento declarativo es el componente metacognitivo con el valor más bajo, lo que indica que las creencias limitantes que los estudiantes tienen sobre sí mismos pueden frenar su desarrollo académico y profesional, lo que genera desmotivación para adquirir nuevas habilidades.

Respecto al impacto que han tenido las estrategias metacognitivas en diversas habilidades académicas, la Tabla 2 resalta que su influencia ha sido positiva y significativa. En Indonesia, Anggia y Habók (2024) encontraron que las estrategias de apoyo y resolución de problemas mejoran

la comprensión lectora en inglés. En el mismo país, Hidayat et al., (2023) demostraron que la planificación y la autoevaluación tienen un efecto positivo en la competencia de modelado matemático, de forma especial en la matematización vertical. Por su parte, en Paquistán, Razzaq y

Hamzah (2024) destacaron que la planificación, como estrategia metacognitiva, fomenta la voluntad de escribir, lo que a su vez mejora el desempeño en la escritura en inglés como segunda lengua.

Además de estos hallazgos, otros estudios han reforzado la importancia de las estrategias metacognitivas en el desarrollo de habilidades específicas, de manera particular en el ámbito de la escritura académica y el aprendizaje disciplinar. En Indonesia, Rosdiana et al., (2023) y en China,

Teng et al., (2022) coincidieron en que las estrategias metacognitivas, como la planificación, el seguimiento y la evaluación, mejoran de manera significativa las habilidades de escritura. Qin et al., (2022) en China respaldaron estos resultados, al señalar que los estudiantes son conscientes del impacto de estas estrategias en su desempeño escritural. Por último, en Perú, Mucha et al., (2021) demostraron que la aplicación de estrategias metacognitivas mejora el aprendizaje de la estadística en alumnos de Ingeniería Civil.

Tabla 2. Síntesis de los estudios que evidencian el impacto que han tenido las estrategias metacognitivas en determinadas habilidades.

No.	Autor (es) (año) / País	Muestra	Resultados principales
5	Anggia y Habók (2024) / Indonesia	1412 estudiantes	Se constató que la estrategia de apoyo y la de resolución de problemas se relacionaron en su conjunto con los resultados de comprensión lectora en inglés.
6	Razzaq y Hamzah (2024) / Paquistán	145 estudiantes	Se encontró que la planificación puede fomentar la voluntad de escribir, lo cual a su vez mejora el desempeño en la escritura. La voluntad de escribir actúa como una variable mediadora entre la planificación y el rendimiento en la escritura.
7	Hidayat et al., (2023) / Indonesia	538 estudiantes	Se descubrió que la conciencia tuvo un impacto insignificante en la matematización horizontal, pero el uso de estrategias cognitivas, planificación y autoevaluación tuvo un efecto positivo significativo. En la matematización vertical, aunque la estrategia cognitiva, la planificación y la conciencia no mostraron un efecto directo, la autoevaluación sí se relacionó de manera positiva con ella.
8	Rosdiana et al., (2023) / Indonesia	500 estudiantes de tres universidades de Java Occidental.	Las estrategias metacognitivas tienen un impacto significativo en las habilidades de escritura académica de los estudiantes. Estas estrategias se relacionan de manera positiva entre sí y contribuyen al desarrollo de la escritura.
9	Teng et al., (2022) / China	664 estudiantes	Se encontró evidencia significativa de que las estrategias tienen un efecto predictivo en el desempeño de la escritura académica en inglés como lengua extranjera. En particular, el uso de estrategias de planificación permitió a los estudiantes anticipar y organizar sus ideas.

No.	Autor (es) (año) / País	Muestra	Resultados principales
10	Qin et al., (2022) / China	503 estudiantes	Se reportó que los diversos componentes de las estrategias metacognitivas en la escritura tuvieron un impacto significativo en el desempeño de escritura en inglés como lengua extranjera de los participantes.
11	Mucha et al., (2021) / Perú	40 alumnos de Ingeniería Civil	La aplicación de estrategias metacognitivas, a través de capacidades específicas, permite a los estudiantes mejorar su aprendizaje de la estadística.

En la Tabla 3, se presentan los estudios que analizan el nivel de desarrollo de las habilidades metacognitivas en estudiantes universitarios, donde se identifican patrones y diferencias según variables como género, disciplina académica y avance en los estudios. En Colombia, Gamboa et al., (2023) encontraron que el alumnado muestra un alto nivel de habilidades metacognitivas (3,86/5). En el mismo país, Gutierrez y Montoya (2021) detectaron diferencias significativas en habilidades metacognitivas entre alumnos de medicina, educación y psicología, lo que destaca el conocimiento declarativo y el monitoreo como áreas clave. En Paraguay, Leiva et al., (2023) resaltaron un alto nivel de habilidades metacognitivas, de manera especial en conocimiento declarativo y gestión

de la información, pero con menor desarrollo en conocimiento condicional y evaluación estratégica.

Además de estos hallazgos, otros estudios en diferentes países han aportado evidencia adicional sobre el desarrollo de las habilidades metacognitivas y su relación con variables como el género y la disciplina académica. En Argentina, Villalba (2023) reportó un desarrollo homogéneo de estrategias metacognitivas (70 % de uso promedio). En Perú, Medina (2022) identificó que solo el 27,3 % de los estudiantes tenía un buen nivel de habilidades metacognitivas. Por último, en Chile, Otondo (2020) evidenció altos niveles de habilidades metacognitivas de organización, con alumnos capaces de gestionar de manera eficaz tiempos, metas y tareas.

Tabla 3. Síntesis de los estudios que determinaron el nivel de desarrollo de las habilidades metacognitivas alcanzado por los estudiantes.

No.	Autor (es) (año) / País	Muestra	Resultados principales
12	Gamboa et al., (2023) / Colombia	1199 estudiantes de tres universidades	Los estudiantes mostraron un alto nivel de desarrollo en sus habilidades metacognitivas, con una puntuación media de 3,86 sobre 5. Aunque no se encontraron diferencias significativas por género, las mujeres obtuvieron medias un poco más altas que los hombres.
13	Leiva et al., (2023) / Paraguay	250 estudiantes	Se destacan un alto nivel de habilidades metacognitivas en los estudiantes, con un predominio del conocimiento declarativo y de la gestión y monitoreo de la información en la regulación de la cognición. Las habilidades menos comunes fueron el conocimiento condicional y procedimental, así como la evaluación y la depuración estratégica. Se observaron diferencias significativas entre algunas filiales y en variables como sexo, edad y procedencia geográfica, pero no en el curso.
14	Villalba (2023) / Argentina	36 estudiantes	El grupo de estudiantes muestra un desarrollo homogéneo de estrategias metacognitivas, con un uso promedio del 70 % para cada estrategia. No se observaron diferencias significativas en función de la edad, carrera o lugar de origen. Sin embargo, sí se encontraron diferencias significativas relacionadas con el género, en específico en la planificación, donde los estudiantes masculinos las utilizan con mayor frecuencia.
15	Medina (2022) / Perú	75 alumnos	El 27,3 % de los estudiantes encuestados mostró un buen nivel de estrategias metacognitivas, mientras que el 52,27 % se ubicó en un nivel regular y el 20,45 % en un nivel deficiente. Además, se confirmó que las estrategias metacognitivas tienen un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos.
16	Gutierrez y Montoya (2021) / Colombia	507 estudiantes de Educación, Psicología y Medicina	Se detectaron diferencias significativas en el conocimiento metacognitivo (declarativo y condicional) y en las habilidades regulatorias de monitoreo entre los grupos de estudiantes de medicina. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas entre los estudiantes de educación y psicología.
17	Otondo (2020) / Chile	302 estudiantes	Los resultados muestran altos porcentajes de aprobación, lo que indica que los estudiantes tienen la capacidad de estructurar de forma adecuada tiempos, objetivos, metas, tareas y actividades propuestas. Además, demostraron habilidades metacognitivas de organización, pues aplican estrategias efectivas para gestionar la información de manera adecuada.

Algunos autores han explorado la relación entre las habilidades metacognitivas y otras variables, como el rendimiento académico, la motivación, la autoestima y los rasgos de personalidad. En la Tabla 4 se presentan los estudios que abordan estas conexiones. En Perú, las investigaciones muestran una fuerte correlación entre las habilidades metacognitivas y el rendimiento académico. Arias et al., (2024) encontraron una relación positiva entre las estrategias metacognitivas y la motivación académica en estudiantes de Psicología, con mayor influencia en las mujeres. Pineda et al., (2024) confirmaron que las habilidades metacognitivas están asociadas con el logro académico en alumnos de odontología, donde se destaca un alto nivel de conocimiento y regulación metacognitiva, de forma especial en mujeres.

También en Perú, Salluca et al., (2024) evidenciaron una relación significativa entre la metacognición y la percepción del rendimiento académico en estudiantes de Ciencias Sociales, con un alto uso de estrategias en memoria y comprensión. Holguin y Herrera (2023) resaltaron una correlación positiva entre habilidades metacognitivas y autoeficacia académica en

alumnos de educación, mientras que Rojas y Esquerre (2021), con educandos de Ingeniería Industrial, no encontraron relación significativa entre metacognición y estilos de aprendizaje, aunque identificaron que un porcentaje de ellos con bajo nivel metacognitivo.

Además de los hallazgos en Perú, en Ecuador, Roque et al., (2024) analizaron la relación entre autoestima y habilidades metacognitivas en estudiantes de la salud, donde se encontró un nivel muy alto de metacognición y una asociación significativa con la autoestima, donde la regulación metacognitiva predice niveles bajos y medios de autoestima. Martínez y Valencia (2021) reportaron una relación moderada entre estrategias metacognitivas y rendimiento académico en alumnos de ciencias químicas. En España, Trigueros et al., (2024) encontraron que el flow y la motivación autónoma impactan de forma positiva en el rendimiento académico y el uso de estrategias metacognitivas. En Colombia, Gutierrez y Montoya (2023) identificaron que la escrupulosidad y la apertura predicen de manera positiva la metacognición, y que los hombres muestran mayor precisión en tareas de razonamiento matemático.

Tabla 4. Síntesis de los estudios que relacionan las habilidades metacognitivas con el logro académico, factores psicológicos u otras variables.

No.	Autor (es) (año) / País	Muestra	Resultados principales
18	Arias et al., (2024) / Perú	157 estudiantes de Psicología	Los resultados muestran una correlación positiva entre las estrategias metacognitivas y la motivación académica. La edad no tiene una relación significativa con estas estrategias. En cuanto al género, aunque no está de forma directa relacionado con las dimensiones metacognitivas, sí influye en las acciones y pensamientos orientados al logro, lo que predice una mayor motivación en las hembras que en los varones.
19	Pineda et al., (2024) / Perú	45 ingresantes a Odontología	Los resultados mostraron una relación entre las habilidades metacognitivas y el logro académico de los estudiantes. La mayoría de los estudiantes (67,4 %) demostraron un alto nivel de habilidades metacognitivas del que resultó más común en las mujeres (37,2 %) que en los varones (20,9 %).
20	Roque et al., (2024) / Ecuador	1146 estudiantes de la Ciencias de la Salud	Predominó un nivel muy alto de metacognición (60,97 %), así como una autoestima elevada (42,15 %). Ambas variables se asociaron de manera significativa. Además, se encontró que una alta regulación metacognitiva tenía capacidad predictiva sobre niveles bajos y medios de autoestima.
21	Salluca et al., (2024) / Perú	62 estudiantes del área de Ciencias Sociales	La mayoría de los estudiantes (61,3%) expresó estar casi siempre satisfecho con su rendimiento académico y su metacognición. Las dimensiones de memoria y comprensión mostraron un alto uso de estrategias metacognitivas, con 54,8 % y 59,7 % respectivamente. Además, se encontró una relación significativa entre estas variables.
22	Trigueros et al., (2024) / España	1347 estudiantes	Se encontró que el flow disposicional tuvo un impacto positivo en la motivación autónoma, las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico. Además, la motivación autónoma también influyó de manera positiva en el rendimiento académico y en el uso de estrategias metacognitivas.
23	Gutierrez y Montoya (2023) / Colombia	352 estudiantes	Se encontró que las medidas objetivas y subjetivas de metacognición tienen una relación débil, mientras que las medidas subjetivas están más vinculadas a los rasgos de personalidad. La escrupulosidad y la apertura fueron los únicos rasgos que predijeron de forma positiva la metacognición. Además, el género influyó en ambas medidas de metacognición; los hombres mostraron mayor precisión y menos sesgo en su seguimiento en el razonamiento matemático, así como una mayor conciencia de su conocimiento y regulación cognitiva en comparación con las mujeres.
24	Holguin y Herrera (2023) / Perú	260 estudiantes de la carrera de Educación	Se encontró una correlación positiva y directa entre las habilidades metacognitivas y la autoeficacia académica. Esto se debe a que mejores habilidades metacognitivas y un uso más efectivo de la metacognición se relacionan con un mejor rendimiento, así como con factores como las expectativas situacionales y personales.

No.	Autor (es) (año) / País	Muestra	Resultados principales
25	Martínez y Valencia (2021) / Ecuador	53 estudiantes	Se encontró una relación moderada entre las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico. Aunque los estudiantes son conscientes de las estrategias metacognitivas, las planifican y monitorean, y conocen las estrategias cognitivas, esta relación indica que el uso efectivo de estas estrategias influye en su desempeño académico.
26	Rojas y Esquerre (2021) / Perú	40 estudiantes de la Escuela de Ingeniería Industrial	El 15,4 % de los estudiantes tiene un nivel bajo de metacognición. No se encontró relación significativa entre la metacognición y los estilos de aprendizaje, ni entre las dimensiones de metacognición y los estilos de aprendizaje.

En la investigación también se analizaron estudios que evidencian la efectividad de las intervenciones basadas en estrategias metacognitivas para mejorar diversas habilidades académicas en estudiantes universitarios. Como se muestra en la Tabla 5, en Perú, Garcés (2024) implementó un programa de intervención que promovía el análisis crítico y la reflexión metacognitiva, en el que se logró mejoras significativas en el pensamiento crítico y en el uso de estrategias metacognitivas en comparación con el grupo de control. Novoa et al., (2021) utilizaron organizadores visuales como mapas mentales, y encontraron que las estrategias metacognitivas mejoraron de forma significativa la comprensión lectora en alumnos con bajo rendimiento.

Además de estas intervenciones, otros estudios han demostrado que las estrategias metacognitivas pueden fortalecer habilidades clave en diferentes contextos educativos. En el mismo Perú, Barahona y Aparicio (2020) observaron un aumento significativo en la conciencia metacognitiva, de manera especial en planificación y autorregulación, tras un semestre académico, aunque no se encontraron relaciones significativas con el género o el rendimiento académico. En Ecuador, Cazar et al., (2020) desarrollaron una intervención didáctica para enseñar estrategias metacognitivas en la producción escrita en inglés como lengua extranjera, con lo que lograron mejoras significativas en la calidad de la escritura y en los logros pedagógicos de los estudiantes.

Tabla 5. Síntesis de los estudios que describen la efectividad de intervenciones con estrategias metacognitivas.

No.	Autor (es) (año) / País	Muestra	Resultados principales
27	Garcés (2024) / Perú	80 estudiantes	El grupo experimental participó en un programa de intervención que utilizaba estrategias metacognitivas que promovían el análisis crítico y la reflexión metacognitiva. Los resultados mostraron mejoras significativas en el pensamiento crítico y un mayor uso de estrategias metacognitivas en comparación con el grupo de control.
28	Novoa et al., (2021) / Perú, México y otros países.	385 universitarios	La aplicación de estrategias metacognitivas con el uso de la plataforma GoConqr, que incluye organizadores visuales como mapas mentales, se encontró diferencias significativas a favor del grupo experimental. Esto indica que las estrategias metacognitivas mejoran la comprensión lectora en estudiantes universitarios con bajo rendimiento en esta área.
29	Barahona y Aparicio (2020) / Perú	96 estudiantes de las carreras de ingeniería, Arquitectura y Ciencias Aeronáuticas	Los resultados muestran un cambio significativo y positivo en la conciencia metacognitiva y en las dimensiones de planificación y autorregulación en el post-test. Esto indica una mayor capacidad para reflexionar sobre la propia cognición y un probable aumento en el uso de estrategias metacognitivas. Sin embargo, no se encontraron relaciones significativas entre estas variables y el género o el rendimiento académico.
30	Cazar et al., (2020) / Ecuador	70 estudiantes	El plan de intervención didáctica para enseñar estrategias metacognitivas en la producción escrita en inglés como lengua extranjera logró una mejora significativa en los estudiantes. Esto se refleja en los cambios positivos observados en la calidad de la escritura y en los logros pedagógicos, donde se mostró diferencias significativas entre los resultados antes y después de la intervención.

Discusión

En los estudios analizados se evidenció que los estudiantes universitarios emplean diversas estrategias metacognitivas, como la resolución de problemas, la traducción mental, el subrayado, la creación de esquemas y la planificación. Estas estrategias varían según el contexto y la disciplina académica, pero comparten un enfoque común en la organización de la información y la autogestión

del aprendizaje. Además, se observaron diferencias en su uso según el género y las creencias individuales de los alumnos. Al contrastar estos hallazgos con los obtenidos por Zapata y Vesga (2023), se identificó una disparidad en las estrategias reportadas. Estos autores, encontraron que las más empleadas en su estudio fueron la retroalimentación, los diarios de reflexión y el aprendizaje entre pares. Esta divergencia indica

que las estrategias metacognitivas pueden variar de manera significativa según el contexto educativo y las metodologías de enseñanza implementadas.

En relación con el impacto de las estrategias metacognitivas en el desempeño académico, los estudios analizados indican que estas tienen un efecto positivo en habilidades clave como la comprensión lectora, la escritura académica, el modelado matemático y el aprendizaje de disciplinas específicas. Por ejemplo, la planificación y la autoevaluación demostraron mejorar de manera significativa el desempeño en la escritura y la resolución de problemas matemáticos. Estos hallazgos evidencian que las estrategias metacognitivas facilitan la adquisición de conocimientos y potencian habilidades complejas que son esenciales para el éxito académico.

Estos resultados son respaldados por Mora et al., (2023), quienes destacan que las estrategias metacognitivas son herramientas clave para fomentar el aprendizaje significativo y optimizar los resultados académicos en el ámbito universitario. De acuerdo con estos autores, los estudiantes pueden emplear dichas estrategias para organizar su tiempo, establecer prioridades, monitorear su proceso de aprendizaje y evaluar su propio desempeño. Asimismo, facilitan la autorregulación de pensamientos y comportamientos, permiten recibir retroalimentación efectiva, vinculan el aprendizaje con contextos reales y fortalecen la confianza en la capacidad para alcanzar metas académicas.

Respecto al nivel de desarrollo metacognitivo de los estudiantes universitarios, los estudios analizados indican que, aunque estos suelen mostrar un avance significativo en la adquisición de habilidades metacognitivas, se evidencian variaciones importantes en función del género, la disciplina académica y el nivel de estudios. Se identificaron fortalezas en áreas como la planificación y la organización, mientras que la evaluación estratégica y el conocimiento condicional requieren mayor atención y desarrollo. Estos resultados ponen de manifiesto que, a pesar del progreso en habilidades metacognitivas básicas, persisten áreas de mejora en aspectos más complejos, como la evaluación crítica y la aplicación del conocimiento en diversos contextos.

En sintonía con estos hallazgos, Senra et al., (2021) destacan la importancia de estimular la metacognición como un elemento dinamizador de los resultados formativos. Los autores enfatizan la necesidad de profundizar en las características normativas y prácticas que pueden facilitar o dificultar que la metacognición se convierta en un eje central del proceso formativo. Para lograrlo, proponen identificar los recursos y secuencias metodológicas que deben caracterizar la formación del estudiante universitario. Asimismo, resaltan la necesidad de diseñar intervenciones específicas que consideren las particularidades de cada disciplina y nivel académico.

Además del desarrollo metacognitivo, es relevante destacar la relación entre las habilidades

metacognitivas y otras variables clave en el ámbito académico, como el rendimiento, la motivación, la autoestima y la autoeficacia. Los estudios analizados mostraron una correlación positiva entre estas variables, lo que evidencia que las habilidades metacognitivas contribuyen de manera significativa al éxito académico. Por ejemplo, en Perú, se identificó una fuerte relación entre la metacognición y la motivación académica, mientras que, en Ecuador, la regulación metacognitiva demostró ser un predictor de niveles de autoestima. En correspondencia con estos hallazgos, el estudio de Hostia et al., (2025) confirmó que un mayor uso de estrategias metacognitivas, como la planificación, la evaluación y el control de los procesos mentales de aprendizaje, se asocia con un mejor desempeño académico. Estos resultados resaltan la importancia de las habilidades metacognitivas para fortalecer la autorregulación y optimizar la gestión del aprendizaje en los estudiantes universitarios.

Asimismo, los estudios analizados evidenciaron que las intervenciones basadas en estrategias metacognitivas han demostrado ser efectivas para mejorar habilidades como el pensamiento crítico, la comprensión lectora y la producción escrita. Por ejemplo, en Perú, un programa de intervención logró mejoras significativas el pensamiento crítico y el uso de estrategias metacognitivas, mientras que, en Ecuador, una intervención didáctica incrementó la calidad de la escritura en inglés como lengua

extranjera. Asimismo, se destacó el potencial de las herramientas digitales, como los organizadores visuales, para apoyar el desarrollo metacognitivo.

En línea con estos hallazgos, Pérez y Severiche (2023) sostienen que una educación de calidad debe fomentar el desarrollo de procesos metacognitivos junto con la motivación y el pensamiento crítico. Por su parte, Barandica (2023) resaltó el vínculo entre las estrategias metacognitivas y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, de forma particular en el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Estos estudios refuerzan la idea de que las intervenciones metacognitivas mejoran habilidades específicas y contribuyen a un aprendizaje más profundo y significativo.

CONCLUSIONES

A partir de los estudios analizados en la revisión sistemática, se identificó que los estudiantes universitarios emplean diversas estrategias metacognitivas, como la resolución de problemas, la planificación, el subrayado, la creación de esquemas y la autoevaluación. Estas estrategias varían según el contexto educativo, la disciplina académica y el género, lo que indica que su uso está influenciado por factores individuales y contextuales. Además, se observó que algunas, como la evaluación estratégica y el conocimiento condicional, requieren mayor atención y desarrollo.

Asimismo, se evidenció que las estrategias metacognitivas tienen un impacto positivo en habilidades clave como la comprensión lectora, la escritura académica, el modelado matemático y el aprendizaje de disciplinas específicas. En particular, la planificación y la autoevaluación demostraron ser efectivas para mejorar el desempeño en tareas complejas.

El análisis de los estudios también permitió constatar que, aunque los estudiantes universitarios suelen presentar un desarrollo notable de habilidades metacognitivas, existen variaciones significativas según el género, la disciplina académica y el avance en los estudios. Se identificaron fortalezas en áreas como la planificación y la organización, pero se evidenció la necesidad de fortalecer la evaluación estratégica y el conocimiento condicional para un desarrollo metacognitivo más integral. Además, se reveló que las habilidades metacognitivas están correlacionadas de forma positiva con el rendimiento académico, la motivación, la autoestima y la autoeficacia, lo que resalta su importancia para el éxito académico y para el bienestar emocional de los alumnos. Por último, se apreció que las intervenciones basadas en estrategias metacognitivas han demostrado ser efectivas para mejorar habilidades como el pensamiento crítico, la comprensión lectora y la producción escrita.

Los resultados de esta revisión sistemática tienen importantes implicaciones para la educación universitaria. En este sentido, se recomienda diseñar e implementar programas de intervención que fomenten el uso de estrategias metacognitivas, de forma especial en áreas donde los estudiantes muestran menor desarrollo, como la evaluación estratégica y el conocimiento condicional. También es crucial considerar las diferencias individuales, como el género y la disciplina académica, al diseñar estas intervenciones, para garantizar que sean inclusivas y efectivas. Por último, se recomienda integrar herramientas digitales y metodologías innovadoras que faciliten la autorregulación y el monitoreo del aprendizaje.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Al-Khresheh, M. H. y Alruwaili, S. F. (2024). Metacognition in listening comprehension: Analyzing strategies and gender differences among Saudi EFL University students. *Cogent Social Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2291954>
- Anggia, H. y Habók, A. (2024). University students' metacognitive awareness of reading strategies (MARS) in online reading and MARS' role in their English reading comprehension. *PLOS ONE*, 19(11), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313254>
- Arias, W. L., Rivera, R., Aroca, G. M. y Córdova, D. V. (2024). Estrategias metacognitivas y motivación de logro académico en estudiantes

- universitarios de Arequipa (Perú). *Revista Colombiana de Educación*, 93, 373-396. <https://doi.org/10.17227/rce.num93-20042>
- Barahona, R. A. y Aparicio, A. S. (2020). Conciencia metacognitiva en ingresantes universitarios de ingeniería, arquitectura y ciencias aeronáuticas. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e272. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.272>
- Barandica, E. E. (2023). Estrategias metacognitivas y pensamiento crítico en el aprendizaje del inglés: Una revisión sistemática en las bases de Scopus, Dialnet y Redalyc. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 857-876. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5371
- Bran, J. E. (2024). Estudio descriptivo transversal de funciones metacognitivas en estudiantes universitarios. *Revista Científica Internacional*, 7(1), 154-166. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v7i1.85>
- Cazar, S. N., Guijarro, S. L. y Padilla, Y. N. (2020). Estrategias metacognitivas en estudiantes de un centro de idiomas. *ESPACIOS*, 41(39), 59-72. <http://www.2.revistaespacios.com/a20v41n39/a20v41n39p06.pdf>
- Cerchiaro, E. L., Barras, R. A., Curiel, B. N. y Bustamante, L. Y. (2021). Metacognición y resolución de problemas en niños escolarizados. *European Journal of Education and Psychology*, 14(2), 1-23. <https://doi.org/10.32457/ejep.v14i2.1570>
- Gamboa, M. C., López, N. M., Vesga, G. J. y Hernández, F. (2023). Metacognitive Skills of Undergraduate University Students: Study Based on Three Colombian Institutions: Metacognitive skills of undergraduate university students: study based on three colombian institutions. *Psicogente*, 26(50). <https://doi.org/10.17081/psico.26.50.6162>
- Garcés, E. F. (2024). El fortalecimiento del pensamiento crítico y las estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. *EPISTEME KOINONIA*, 7(13), 150-167. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3211>
- Guamán, J. L. y Rivera, Y. V. (2024). Fomentando el pensamiento reflexivo: Estrategias para mejorar las habilidades de metacognición. *Esprint Investigación*, 3(1), 28-38. <https://doi.org/10.61347/ei.v3i1.63>
- Gutierrez, A. P. y Montoya, D. (2023). Exploring the Relation Between Metacognition, Gender, and Personality in Colombian University Students. *Psykhē*, 32(2). <https://doi.org/10.7764/psykhe.2021.30793>
- Gutierrez, A. P. y Montoya, D. M. (2021). Differences in Metacognitive Skills among Undergraduate Students in Education, Psychology, and Medicine. *Revista Colombiana de Psicología*, 30(1), 111-130. <https://doi.org/10.15446/rcp.v30n1.88146>
- Herrera, D., Añez, M. E., Colina, M. de las M. y García, T. (2022). Competencias metacognitivas en los estudiantes universitarios de la licenciatura de matemática en la Universidad Popular del Cesar. *Revista Boletín Redipe*, 11(2), 270-284. <https://doi.org/10.36260/rbr.v11i2.1683>
- Hidayat, R., Hermandra y Ying, S. T. D. (2023). The sub-dimensions of metacognition and their influence on modeling competency. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 763. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02290-w>
- Holguin, J. y Herrera, M. S. (2023). Habilidades metacognitivas y autoeficacia académica: Planteamiento relacional en el contexto pregradual. *Fides Et Ratio*, 26, 19-47. <http://fidesetratio.ulasalle.edu.bo/index.php/fidesetratio/article/view/2/73>
- Hostia, T. V., Hernández, V. Y., Mendoza, O., Pérez, C. y Reyes, M. E. (2025). Metacognición como estrategia para lograr aprendizajes en estudiantes universitarios. *Revista InveCom*, 5(4), 1-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14867733>
- Jiménez, E. y Rodríguez, C. B. (2024). Tutoría a la medida: Diagnóstico de procesos metacognitivos en estudiantes universitarios. *Pistas Educativas*, 46(148), 93-108. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14867733>

- pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/pistas/article/view/3084/2594
- Leiva, S. M., Fleitas, V. S., Benítez, A. y Gabriela, T. (2023). Habilidades metacognitivas en estudiantes de grado de la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Asunción, año 2022. *Revista Científica de la Facultad de Filosofía*, 18(2), 69-84. <https://doi.org/10.57201/rcff.v18i2.4048>
- Márquez, Y. Y. (2024). Habilidades Metacognitivas: Autogestión del aprendizaje en el proceso de transición hacia una carrera universitaria. *GACETA DE PEDAGOGÍA*, 48, 105-120. <https://doi.org/10.56219/rgp.vi48.2443>
- Martínez, J. L. y Valencia, E. (2021). Estrategias metacognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios de ciencias químicas. *Uniandes EPISTEME*, 8(2), 277-290. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2199/1667>
- Medina, C. A. (2022). Estrategias metacognitivas en el pensamiento crítico de estudiantes universitarios de Arquitectura, Lima-Perú. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 693-702. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.369>
- Mora, J. C., Ávila, D. X. y Gómez, A. S. (2023). Estrategias metacognitivas para aprendizajes significativos en el contexto universitario: Una revisión sistemática. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 7(12), 29-52. <https://doi.org/10.46296/yc.v7i12edespjun.0331>
- Mucha, L. F., Chamorro, R., Oseda, M. E. y Pecho, M. H. (2021). Estrategias metacognitivas para la mejora del aprendizaje de la estadística en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300003
- Novoa, P. F., Inga, M. G., Rivera, J. L., Ramos, W. F. y Salvatierra, Á. (2021). Estrategias metacognitivas en entornos digitales para estudiantes con baja comprensión lectora. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, E41, 258-275. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e28.3953>
- Otondo, M. (2020). Habilidades metacognitivas de organización en educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2). <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n2/0257-4314-rces-39-02-e14.pdf>
- Pérez, H. G. y Severiche, C. A. (2023). Desarrollo del pensamiento crítico, los procesos metacognitivos y motivacionales para una educación de calidad. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(6), 113-118. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i6.058>
- Pineda, K., Valdez, G. y Salas, B. (2024). Habilidades metacognitivas en relación al logro de aprendizaje en ingresantes a Odontología de una universidad pública del altiplano peruano. *Revista Estudios Psicológicos*, 4(1), 40-52. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2024.01.003>
- Qin, C., Zhang, R. y Xiao, Y. (2022). A questionnaire-based validation of metacognitive strategies in writing and their predictive effects on the writing performance of English as foreign language student writers. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1071907>
- Razzaq, S. y Hamzah, M. (2024). Unraveling the impact of metacognitive planning on writing performance through willingness to write in Pakistani ESL learners: A mixed-methods study. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 46(02), 213-228. <https://doi.org/10.4038/sljss.v46i02.8830>
- Rojas, C. A. y Esquerre, L. A. (2021). Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios. *Polo del Conocimiento*, 6(6), 1131-1143. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i6.2809>
- Roque, Y., Cañas, M., Pilco, G. A. y Sarmiento, A. S. (2024). Análisis de autoestima y metacognición en estudiantes de ciencias de la salud. *Journal of Science and Research*, 9(CININGEC). <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3433>
- Rosdiana, L. A., Damaianti, V. S., Mulyati, Y. y Sastromiharjo, A. (2023). The Role of Metacognitive Strategies in Academic Writing Skills in Higher Education. *International Journal*

- of Learning, Teaching and Educational Research, 22(6), 328-344. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.6.18>
- Salluca, Y., Chipana, R. G., Borda, D. y Gonzales, A. A. (2024). Relación entre la percepción del rendimiento académico y la metacognición en estudiantes universitarios. *Revista Tribunal*, 4(9), 101-117. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i9.68>
- Senra, N. de la C., López, M. M. y Bravo, G. (2021). Metacognición y formación del estudiante universitario. Un estudio en la carrera de licenciatura en educación especialidad pedagogía- psicología. *Conrado*, 17(80), 184-193. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000300184&nrm=iso
- Teng, M. F., Qin, C. y Wang, C. (2022). Validation of metacognitive academic writing strategies and the predictive effects on academic writing performance in a foreign language context. *Metacognition and Learning*, 17(1), 167-190. <https://doi.org/10.1007/s11409-021-09278-4>
- Trigueros, R., Aguilar, J. M., Manzano, A., Navarro, N. y Mercader, I. (2024). Emotions, Motivation, and Metacognition of University Students in a SPOC Context. *Sage Open*, 14(3). <https://doi.org/10.1177/21582440241267365>
- Villalba, A. B. (2023). Estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. *Itinerarios Educativos*, 19, e0056. <https://doi.org/10.14409/ie.2023.19.e0056>
- Zapata, A. y Vesga, G. J. (2023). Habilidades metacognitivas en los procesos de aprendizaje en la educación superior una revisión sistemática 2017-2022. *Psicología UNEMI*, 7(13), 73-93. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol7iss13.2023pp73-93p>