

Metacognición de estudiantes de la salud: relación entre autoconocimiento, autorregulación y eficiencia académica

Metacognition of health students: relationship between self-knowledge, self-regulation and academic efficiency

Raquel Martínez-Rodríguez^{1a}, José Guillermo Carrillo-Medrano^{2b}, Luis Roberto López-Aparicio^{3c}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 55, Departamento de Enfermería. Fresnillo, Zacatecas, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 55, Servicio de Medicina Familiar. Fresnillo, Zacatecas, México

³Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Zacatecas, Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud. Zacatecas, Zacatecas, México

Número de aprobación Comité de Investigación y Ética: R-2024-3301-007

Doi: 10.5281/zenodo.15708318

ORCID

0009-0007-5320-8648^a

0000-0002-8024-3007^b

0009-0003-7973-6968^c

Palabras clave:

Metacognición
Rendimiento Académico
Educación en Salud
Especialidad Médica
Enfermeras Especialistas

Keywords:

Metacognition
Academic Performance
Health Education
Medical Specialty
Nurse Specialists

Correspondencia:

Raquel Martínez Rodríguez

Correos electrónicos:

raquel.martinezr@imss.gob.mx

rmartinez79@gmail.com

Fecha de recepción:

10/12/2024

Fecha de aceptación:

29/04/2025

Resumen

Introducción: durante la formación del profesional de la salud, es fundamental que este logre un aprendizaje significativo con sus propios recursos metacognitivos.

Objetivo: relacionar el autoconocimiento y la autorregulación metacognitiva con la eficiencia académica y el tipo de formación de especialidad de los estudiantes del área de la salud.

Metodología: estudio descriptivo correlacional con estudiantes en formación especializada de medicina y enfermería. Se utilizó el Inventario de habilidades metacognitivas (MAI, del inglés *Metacognitive Awareness Inventory*) para evaluar el autoconocimiento y la autorregulación de metacognición en relación con la eficiencia académica y el tipo de especialidad. Se empleó un análisis descriptivo y de variabilidad, con medidas de tendencia central y chi cuadrada.

Resultados: de 65 estudiantes la especialidad que predominó fue Medicina Familiar (46.2%). El nivel alcanzado por los estudiantes fue regular en autoconocimiento (69.2%) y autorregulación (70.8%). La eficiencia académica estuvo en el promedio (61.5%) ($p = 0.025$). Se asoció la eficiencia académica con el autoconocimiento y con el tipo de formación de especialidad.

Conclusiones: el autoconocimiento metacognitivo se asocia con la eficiencia académica y con el tipo de formación de especialidad de los estudiantes.

Abstract

Introduction: During the training of healthcare professionals, it is essential for them to achieve meaningful learning using their own metacognitive resources.

Objective: To relate self-knowledge and metacognitive self-regulation with academic efficiency and the type of specialty training among healthcare students.

Methodology: A descriptive correlational study was conducted with students in specialized medical training and nursing training. The Metacognitive Awareness Inventory (MAI) was used to assess metacognitive self-knowledge and self-regulation in relation to academic efficiency and specialty type. Descriptive and variability analysis, measures of central tendency, and a chi-square test were performed.

Results: Out of 65 students, the predominant specialty was Family Medicine (46.2%). The students achieved average levels in self-knowledge (69.2%) and self-regulation (70.8%). Academic efficiency was average (61.5%) ($p = 0.025$). Academic efficiency was associated with self-knowledge and the type of specialty training.

Conclusions: Metacognitive self-awareness is associated with academic efficiency and the type of specialty training of students.

Introducción

En la actualidad, el sistema educativo se enfrenta a la comprensión de los problemas complejos de las sociedades y en su capacidad para hacerles frente. En este sentido, la formación de profesionales de la salud se enfoca en un perfil que da respuesta a las necesidades actuales y futuras de la población, por lo que es esencial el desarrollo, la regulación y el fortalecimiento de las competencias personales y profesionales durante los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la realidad cotidiana de la atención a la salud con la guía de coordinadores, profesores, asesores y tutores.

Hablar de *metacognición* es aludir al conjunto de procesos cognitivos y motivacionales que promueven la autorregulación del aprendizaje de modo consciente y estratégico.¹ En sus orígenes filosóficos, con base en el modelo clásico de Flavell, las dimensiones del modelo son: el conocimiento metacognitivo, las experiencias metacognitivas, las metas o tareas y las acciones o estrategias.² Dicho modelo también incorpora las funciones metacognitivas de planificación, supervisión y evaluación, pero excluye el factor emocional o motivacional.³

En el modelo de metaniveles de Kuhn, se abordan los conceptos del conocimiento metacognitivo y el conocimiento metaprocedimental con una interrelación entre ambos conceptos. A su vez, la propuesta de Brown es un modelo que contempla 2 dimensiones jerárquicas: el conocimiento de la cognición y la regulación de la cognición. El nivel superior lo ocupa el conocimiento de la cognición, el cual subordina a la regulación de la cognición, que se ubica en el nivel inferior.² Norman y Shallice plantean un modelo ejecutivo centrado en un sistema de supervisión atencional, basado en el control sobre la selección de esquemas cognitivos que representan los estados conscientes y voluntarios del individuo, e inhibe o impulsa la acción a partir de la información sensorial-perceptual.^{2,4} Asimismo, en el modelo de Irwin se propone evidenciar el comportamiento de las personas mediante la habilidad de procesar y comprender la interrelación de los pensamientos y las emociones.⁵

En el campo de estudio de la metacognición, se ha demostrado que las personas con mayor nivel de conocimiento y condicionamiento metacognitivo tienden a desarrollar un aprendizaje más exitoso con la práctica de la metacognición como un hábito mental productivo.⁶ Se afirma que cuanto más avanzadas sean las competencias metacognitivas de un estudiante, mejor será su aprendizaje y su rendimiento académico.⁷ Lo anterior tiene estrecha

relación con las estrategias de metacognición y autorregulación que son implementadas en el aula al combinar la enseñanza explícita y la implícita, con impacto positivo en el desempeño académico de los estudiantes.⁸

Los estudios relacionados con la metacognición son escasos en el contexto del proceso formativo en sedes institucionales que permitan identificar el desarrollo del autoconocimiento y la autorregulación metacognitivos aplicados durante el acto educativo, los cuales permitan implementar mejoras para fortalecer el aprendizaje y la toma de decisiones clínicas cotidianas en la atención de las personas en escenarios clínicos donde se ha evidenciado el incremento de quejas por error o demora en la atención, falta de información y trato deshumanizado por los profesionales de la salud.⁹ También se han reportado eventos adversos (entendidos como el “daño que se produce de forma no intencional como resultado de la atención sanitaria y que no corresponde a la evolución habitual del proceso”).¹⁰ Se han registrado 425 eventos (reportados en la unidad sede),¹¹ de los cuales se presume un subregistro de los mismos.

Por lo anterior, el propósito de la presente investigación fue relacionar el autoconocimiento y la autorregulación metacognitiva con la eficiencia académica y el tipo de formación especializada de los estudiantes del área de la salud con sede en un hospital de la ciudad de Zacatecas, en el ciclo 2023.

Metodología

Estudio descriptivo correlacional, realizado con el total de estudiantes de residencias médicas y cursos pos-técnicos de enfermería al término del ciclo 2023, en un hospital sede de la ciudad de Zacatecas, México.

Variables

- Autoconocimiento metacognitivo: se trata del dominio consciente de los múltiples conocimientos que posee el individuo acerca de sus procesos cognitivos, de los detalles de las tareas de aprendizaje y de sus exigencias, las acciones que hay que ejecutar para su resolución y sus resultados, así como la conciencia de los recursos personales empleados para la supervisión constante de las operaciones mentales utilizadas para aprender.^{2,7}
- Autorregulación metacognitiva: conocimiento procedimental (saber cómo) que opera con representa-

ciones mentales y favorece el control de la conducta ulterior con base en los resultados de la experiencia y en las expectativas; se trata de un proceso activo y dinámico en el que aparecen juicios y acomodaciones que direccionan el pensamiento y el actuar del sujeto en la ejecución de una tarea.^{12,13}

- Tipo de formación especializada en el área de la salud: estudios cursados por estudiantes graduados en carreras afines al área de la salud, formados para adquirir conocimientos especializados relativos a un área determinada del cuerpo humano, técnicas quirúrgicas o métodos diagnósticos específicos.¹⁴
- Eficiencia académica: nivel en el logro de los objetivos formativos, según el grado de optimización de los recursos de que dispone la universidad.²

Instrumento de medición

El instrumento utilizado para estimar las habilidades metacognitivas de los participantes fue el Inventario de habilidades metacognitivas (MAI por sus siglas en inglés: *Metacognitive Awareness Inventory*) validado por Schraw y Denninson en 1994,¹⁵ cuya versión en español fue realizada en 2014 por Huertas *et al.*¹⁶ El cuestionario está conformado por 2 categorías principales, 8 subcategorías y 52 ítems (cuadro I).

Hubo 5 opciones de respuesta obtenidas mediante autorreporte en escala Likert: 1 = completamente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni en desacuerdo ni de acuerdo, 4 = de acuerdo, 5 = completamente de acuerdo.

Con base en las respuestas, las habilidades de metacognición se clasificaron en 3 niveles: Buena = 5, Regular = 4 y Deficiente = 3 al 1.¹⁶ El instrumento tuvo una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.94.

La primera parte del instrumento incluyó las variables de edad, sexo, lugar de residencia y tipo de formación de especialidad.

Para evaluar la eficiencia académica de los estudiantes, se recabó información en el acta de calificaciones obtenida al final del ciclo 2023.

A los participantes del estudio se les aplicó el MAI después de que dieron su consentimiento informado.

Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva y se obtuvieron frecuencias, porcentajes, promedios, rango, desviación estándar y análisis estadístico de chi cuadrada. Se empleó una hoja de cálculo de Excel y el programa estadístico SPSS, versión 23.

El proyecto fue dictaminado por el Comité Local de Ética e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Zacatecas, México, con el número R-2024-3301-007.

Resultados

Se estudiaron 65 alumnos, el 61.5% mujeres, con una media de edad de 31.65 años, rango de 26 a 55 años, con predominio del grupo de 30 a 34 años (52.3%). El 80% de los estudiantes procedió de la región norte de México. Predominó la formación de Especialidad en Medicina Familiar con 46.2%.

Cuadro I Descripción del Inventario de habilidades metacognitivas (MAI) y definición de subcategorías

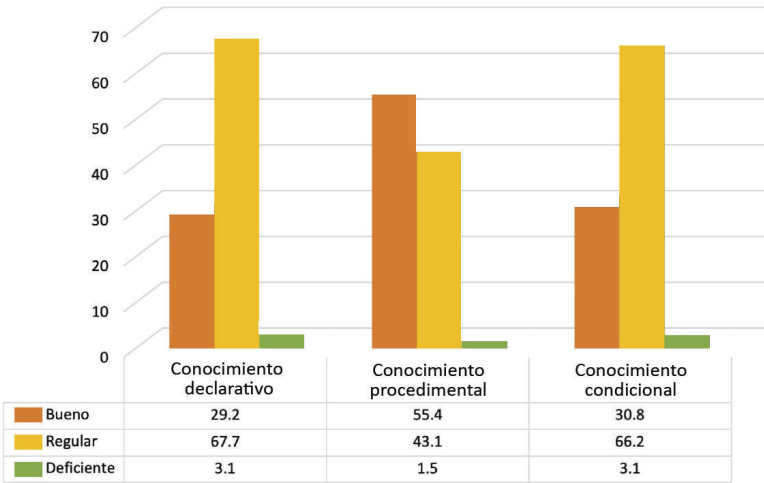
Categoría	Subcategorías	Definición	Ítems
Conocimiento de la cognición (17 ítems)	Conocimiento declarativo	Conocimiento que tiene un sujeto de su aprendizaje, sus habilidades y el uso de sus capacidades cognitivas	5, 10, 12, 16, 17, 20, 32, 46
	Conocimiento procedimental	Conocimiento que tiene un sujeto sobre el empleo de sus estrategias de aprendizaje	3, 14, 27, 33
	Conocimiento condicional	Conocimiento que tiene un sujeto acerca de cuándo y por qué utilizar las estrategias de aprendizaje	15, 18, 26, 29, 35
Regulación de la cognición (35 ítems)	Planificación	Planeación, por parte del sujeto, de los tiempos de estudio, fijación de metas de aprendizaje y selección de recursos	4, 6, 8, 22, 23, 42, 45
	Organización	Proceso realizado por el sujeto que le permite organizar las actividades en torno al aprendizaje	9, 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, 48
	Monitoreo	Supervisión que ejerce el sujeto del proceso de aprendizaje durante el desarrollo de tareas	1, 2, 11, 21, 28, 34, 49
	Depuración	Proceso realizado por el sujeto y que le permite identificar debilidades en el aprendizaje y ajustar las estrategias para mejorar su desempeño	25, 40, 44, 51, 52
	Evaluación	Análisis, por parte el sujeto, de la efectividad de las estrategias implementadas	7, 19, 24, 36, 38, 50

En relación con las habilidades de metacognición, en la categoría de Autoconocimiento metacognitivo, más de la mitad de los estudiantes obtuvieron puntuación regular en las subcategorías de conocimiento declarativo (67.7%) y condicional (66.2%), mientras que el 55.4% de ellos obtuvo puntuación buena en el conocimiento procedimental (figura 1).

Respecto a la categoría de Autorregulación metacognitiva, 2 terceras partes de los estudiantes obtuvieron puntuaje regular en planificación (72.3%), organización (67.7%), monitoreo (67.7%), depuración (66.2%) y evaluación (70.8%). Cabe señalar que el 26.2% de los estudiantes obtuvo puntuaje bueno en las subcategorías de planificación y evaluación, y el 30.8% de ellos en las subcategorías de organización, monitoreo y depuración (figura 2).

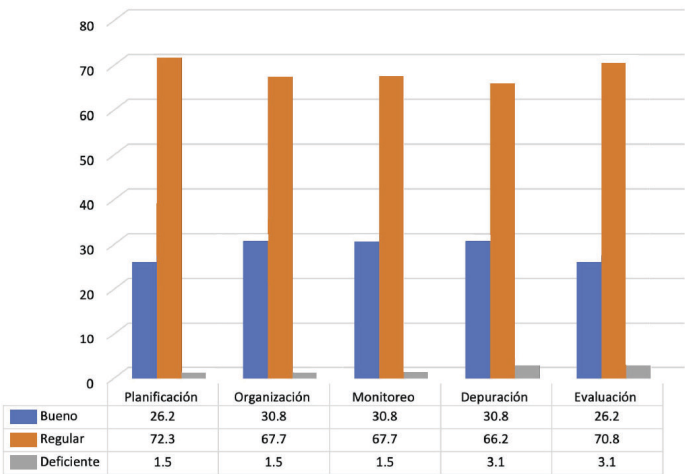
Es decir, se demuestra que los participantes cuentan con autoconocimiento metacognitivo respecto al empleo de estrategias de aprendizaje, así como el logro de la autorregulación metacognitiva cuando llevan a cabo un proceso mental para organizar las actividades en torno al

Figura 1 Subcategorías del autoconocimiento metacognitivo en estudiantes de residencias médicas y cursos posttécnicos de enfermería (n = 65)



Fuente: Inventario de habilidades metacognitivas (MAI)

Figura 2 Subcategorías de autorregulación metacognitiva en estudiantes de residencias médicas y cursos posttécnicos de enfermería (n = 65)



Fuente: Inventario de habilidades metacognitivas (MAI)

aprendizaje, supervisar el proceso de aprendizaje durante el desarrollo de tareas y en el momento de identificar sus áreas de oportunidad durante el proceso de aprendizaje, además de que hacen el ajuste de las estrategias empleadas para mejorar su desempeño.

Se encontró asociación entre el nivel de conocimiento cognitivo regular con el nivel de eficiencia académica de los estudiantes en los niveles excelente (60.8%) y regular (77.5%); en contraste, el 8.7% de los estudiantes con nivel deficiente de conocimiento cognitivo en eficiencia académica fueron excelentes. La significación estadística fue de 0.042 (cuadro II).

Asimismo, se asoció el nivel de eficiencia académica con la formación de especialidad. En cuanto a la eficiencia académica, el total de participantes alcanzó el nivel de excelente y regular y solo en la especialidad de Medicina de Urgencias 2 estudiantes presentaron nivel deficiente. Cabe señalar que la Especialidad de Medicina Familiar fue la que tuvo mayor eficiencia académica excelente con 60.8% (y regular con 40%). Esto con un valor p de 0.025 (cuadro III).

Respecto a las variables sociodemográficas, como, edad, sexo y lugar de procedencia, no tuvieron relevan-

cia al asociarlas con el autoconocimiento y la autorregulación metacognitiva, la eficiencia académica y el tipo de especialidad.

Discusión

Una investigación realizada en Perú, tuvo el propósito de determinar la relación entre el aprendizaje autorregulado y la autoeficacia académica en alumnos universitarios. Los instrumentos utilizados fueron el Inventario de aprendizaje autorregulado de Linner, Harris y Gordon, validado por Norabuena en el 2011 (alfa de Cronbach 0.879) y la Escala de autoeficacia académica de Alegre en el 2013 (alfa de Cronbach de 0.948). Los resultados mostraron una correlación significativa entre el aprendizaje autorregulado y la autoeficacia académica, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.734.¹⁷

Con la finalidad de evaluar el efecto en el rendimiento académico con la implementación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo con 52 estudiantes del programa de odontología, se realizó un abordaje mixto cuasiexperimental, correlacional transversal e interpretativo-comprensivo. Se demostró que las estrategias meta-

Cuadro II Nivel de autoconocimiento cognitivo y eficiencia académica de los estudiantes de residencias médicas y cursos posttécnicos de enfermería (n = 65)

		Eficiencia académica						Chi cuadrada	p
		Excelente (23)		Regular (40)		Deficiente (2)			
Categoría	Nivel	n	%	n	%	n	%		
Autoconocimiento metacognitivo	Bueno	7	30.4	9	22.5	2	100	9.89	0.042
	Regular	14	60.8	31	77.5	-	-		
	Deficiente	2	8.7	-	-	-	-		

Fuente: base de datos del estudio

Nota importante: los puntos de corte establecidos por el IMSS para la clasificación de la eficiencia académica son: excelente = 100-97, regular = 96.9-85, deficiente = < 85

Cuadro III Nivel de eficiencia académica y formación de especialidad de los estudiantes de residencias médicas y curso posttécnico de enfermería (n = 65)

	Eficiencia académica						Chi cuadrada	p
	Excelente (23)		Regular (40)		Deficiente (2)			
Especialidad	n	%	n	%	n	%		
Medicina Interna	6	26	9	22	-	-	17.5	0.025
Medicina Familiar	14	60.8	16	40				
Medicina de Urgencias	1	4.3	6	15	2	100		
Medicina en el Trabajo	-	-	2	5				
Enfermería Salud Pública	2	8.6	7	17.5	-	-		

Fuente: base de datos del estudio

cognitivas para el aprendizaje significativo mejoraron el rendimiento académico de los estudiantes, con una diferencia significativa ($p < 0.001$) entre el grupo control y experimental. Al tener conciencia del aprendizaje, la planificación de tareas, la autorregulación y la autoevaluación, los estudiantes logran dar un salto en el nivel de aprendizaje.¹⁸

Derivado del análisis de la relación entre las estrategias metacognitivas y el rendimiento académico de estudiantes universitarios del área de la salud, se obtuvo una correlación de Pearson de 0.561, lo que indica una relación moderadamente significativa entre las variables, a pesar de que los resultados del cuestionario muestran un alto conocimiento de las estrategias, una buena planificación y monitoreo de las mismas y una ejecución consciente de estas.¹⁹

En los hallazgos descritos se enfatiza cómo las habilidades metacognitivas pueden desarrollarse a lo largo del tiempo para mejorar el autoconocimiento y la autorregulación del aprendizaje significativo de los estudiantes en diversos contextos y áreas de aprendizaje.

El efecto fue positivo al analizar la relación entre la metacognición, la eficiencia académica y la formación de especialidad. Dicha relación se fundamenta en la posibilidad de desarrollo y fortalecimiento de las competencias de los estudiantes del área de la salud, quienes en el corto plazo, una vez incorporados en las instituciones de servicios de salud, podrán tomar decisiones clínicas eficientes que contribuyan a la disminución de errores, y a garantizar la seguridad del paciente y la calidad de la atención

otorgada, lo cual hará que estos estudiantes se conviertan en profesionales del área de la salud competentes en el desempeño de sus funciones.

Conclusiones

El autoconocimiento metacognitivo se asocia con la eficiencia académica de los estudiantes y con el tipo de formación de especialidad.

El educador es pieza clave en la formación holística de profesionales del área de la salud, al promover el autoconocimiento y la autorregulación metacognitivos, al direccionar el pensamiento y el actuar del estudiante en la resolución de tareas concretas y específicas, además de que lo orienta en el uso del razonamiento y la toma de decisiones clínicas eficientes.

Con base en los resultados obtenidos, se describen dos propuestas:

1. Diseño e implementación de una guía práctica de estrategias metacognitivas para los estudiantes en formación de cursos técnicos, posttécnicos y de especialización en las instituciones de salud, con el propósito de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diversos contextos de la enseñanza clínica.
2. Estudiar las competencias metacognitivas de los estudiantes del área de salud, en el campo práctico-clínico, incluidas variables como calidad, calidez, oportunidad y seguridad de la atención en salud prestada al derechohabiente.

Referencias

1. Gutierrez A, Montoya D, Dussán C. Cambios en diferentes variables relacionadas con la conducta de un estudio en una muestra de estudiantes de pregrado, posterior a un proceso de intervención sobre la práctica guiada. *Revista de Psicología*. 2022;12(1): 69-107. Disponible en: <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/1474/1485>
2. Hernández A. El papel de la reflexión en el rendimiento académico, la metacognición y el aprendizaje autorregulado en estudiantes con diferentes estilos cognitivos [tesis de doctorado]. [México]: Universidad Pedagógica Nacional; 2019. Disponible en: <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/10722/TO-23466.pdf?sequence=1>
3. Morales L. Metacognición, motivación y rendimiento académico en aulas gamificadas a nivel bachillerato [tesis de maestría]. [Nuevo León]: Universidad Autónoma De Nuevo León Facultad De Psicología Subdirección De Posgrado]. 2021. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/24070/1/1080328626.pdf>
4. Norman D, Shallice T. Attention to action willed and automatic control of behavior. En Davidson RJ, Schwartz GE, Shapiro D (eds.). *Consciousness and self-regulation: Advances in research and theory*. 1986. pp. 1-18.
5. Gaete M. Neurociencia como paradigma de exploración para fracaso académico y abandono universitario: estudio multicéntrico de perfiles neuropsicológicos y metacognitivos en estudiantes de educación superior chilenos y españoles [tesis doctoral]. [Murcia]: Universidad Católica de Murcia; 2020. Disponible en: <https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/5080/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Valenzuela A. ¿Qué hay de nuevo en la metacognición? Revisión del concepto, sus componentes y términos afines. *Educ. Pesqui.* Sao Paulo. 2019;45. doi: 10.1590/S1678-4634201945187571
7. Agudelo-Zárate AT, Mendieta-Rodríguez TA. Metacognición en los ambientes de práctica clínica- Programa de Optometría Universidad el Bosque [tesis de maestría]. [Bogotá]: Pontificia Universidad Javeriana; 2019. Archivo digital. Disponible en: <https://repositorio.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/43307/Metacognición%20en%20los%20ambientes%20de%20>

- Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica.pdf?sequence=4&isAllowed=y
8. Guillén J. Metacognición en el aprendizaje. Escuela con cerebro. 2021. Disponible en: <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2021/06/01/metacognicion-en-el-aprendizaje/>
 9. Instituto Mexicano del Seguro Social. Sistema de Atención al Derechohabiente. Quejas y denuncias ante el OIC. México: IMSS. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/oic/quejasdenuncias>
 10. Universidad Internacional de la Rioja UNIR. Qué son los eventos adversos en el ámbito sanitario y cómo abordarlos. España: UNIR Revista: 23 de febrero de 2021. Disponible en: [https://www.unir.net/revista/salud/evento-adverso/#:~:text=Un%20evento%20adverso%20es%20una,los%20sistemas%20y%20equipamientos%20utilizados\).](https://www.unir.net/revista/salud/evento-adverso/#:~:text=Un%20evento%20adverso%20es%20una,los%20sistemas%20y%20equipamientos%20utilizados).)
 11. Instituto Mexicano del Seguro Social. Sistema VENCER. Sistema de notificación, vigilancia y prevención de eventos adversos para garantizar la seguridad del paciente Zacatecas.
 12. Oliva A, Villafañe J, Herazo Y. Estrategias metacognitivas de planificación para mejorar los resultados de aprendizaje de grado quinto de la Institución Educativa Cañito de los Sábalo de Cereté – Córdoba [tesis de especialidad]. [Sincelejo, Sucre, Colombia]: Corporación Universidad del Caribe; 2021. Disponible en: <https://repositorio.cecacar.edu.co/bitstream/handle/cecar/2461/ESTRATEGIAS%20METACOGNITIVAS%20DE%20PLANIFICACI%C3%A0N%20PARA%20MEJORAR%20LOS%20RESULTADOS%20%283%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. Cisternas R. Estrategias metacognitivas explícitas de planificación, monitoreo, resolución de problemas, y evaluación para la comprensión auditiva en inglés como L2 en estudiantes de nivel A2 de 5to año básico [tesis de maestría]. [Concepción, Chile]: Universidad de Concepción; 2020. 153 p.
 14. Indeed. Especialidades médicas que se necesitan en México. Orientación profesional. 2023; actualizado el 20 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://mx.indeed.com/orientacion-profesional/como-encontrar-empleo/especialidades-medicas-necesitan-mexico>
 15. Schraw G, Dennison RS. Evaluación de la conciencia metacognitiva. Psicología de la educación contemporánea. 1994;19(4):460-75. doi: 10.1006/ceps.1994.1033
 16. Huertas A, Vesga G, Galindo M. Validación del instrumento Inventario de Habilidades Metacognitivas (MAI) con estudiantes colombianos. Praxis & Saber. 2014;5(10):55-74.
 17. Robles H. Autoeficacia académica y aprendizaje autorregulado en un grupo de estudiantes de una Universidad en Lima. Revista de Psicología. 2020;24:37-51. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322020000200004https://orcid.org/0000-0002-5937-5937
 18. Córdova D, Marroquín H. Mejoramiento del rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo. Revista UNIMAR. 2018;36 (1):15-30. Disponible en: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/1598>
 19. Martínez-Cárdenas JL, Valencia-Núñez E. Estrategias metacognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios de ciencias químicas. Revista UNIANDES Episteme. 2021;8(2):277-90. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298205>

Cómo citar este artículo/To reference this article:

Martínez-Rodríguez R, Carrillo-Medrano JG, López-Aparicio LR. Metacognición de estudiantes de la salud: relación entre autoconocimiento, autorregulación y eficiencia académica. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2025;33(3):e1497. doi: 10.5281/zenodo.15708318