

LA METACOGNICIÓN COMO CATALIZADOR DEL ÉXITO EN LA UNIVERSIDAD: PERSPECTIVAS TRANSDISCIPLINARIAS Y APLICACIONES PRÁCTICAS.

Nilan Rivero
nilyanrivero@hotmail.com
Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Sinopsis Educativa
Revista Venezolana
de Investigación
Año 23, Nº 1
Julio 2023
pp 559 - 567

Recibido: Abril 2023
Aprobado: Junio 2023

RESUMEN

El presente artículo de revisión, aborda la relevancia creciente de la metacognición en el entorno universitario, en él se investiga cómo esta habilidad cognitiva, que involucra la reflexión sobre el propio proceso de pensamiento, impacta en el aprendizaje, el desarrollo y el éxito académico. El problema fundamental se encuentra en la necesidad de comprender y maximizar el potencial de la metacognición para mejorar el rendimiento de los estudiantes universitarios. A través de un enfoque transdisciplinario que abarca la psicología, la educación y la neurociencia, se analizan las diversas perspectivas teóricas sobre la metacognición y su aplicación en entornos universitarios. La metodología se basa en la recopilación y síntesis de datos provenientes de investigaciones recientes, metaanálisis, y estudios centrados en la intersección de la metacognición y el éxito académico. Se examinan las estrategias prácticas derivadas de la metacognición, tales como el mejoramiento de las estrategias de estudio, la autorregulación del aprendizaje, la resolución de problemas, el aprendizaje significativo y la reducción de la ansiedad. Además, se destacan los hallazgos y aplicaciones prácticas para docentes y estudiantes. Las conclusiones reflejan que la metacognición es un factor clave en la mejora del rendimiento estudiantil en la educación superior. Al integrar métodos que fomentan la reflexión sobre el propio pensamiento, se puede fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, empoderando a los estudiantes para que se conviertan en aprendices autónomos y efectivos. Este enfoque transdisciplinario revela un panorama en el que la metacognición no solo es una herramienta, sino un catalizador esencial para el éxito en la universidad, proporcionando a los estudiantes las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos académicos y de la vida con mayor eficacia.

Palabras clave:
metacognición, rendimiento académico, aprendizaje auto-regulado, reflexión cognitiva, éxito universitario, estrategias de estudio, reducción de la ansiedad.

METACOGNITION AS A CATALYST FOR SUCCESS IN UNIVERSITY: TRANSDISCIPLINARY PERSPECTIVES AND PRACTICAL APPLICATIONS.

ABSTRACT

This review article addresses the increasing relevance of metacognition in the university environment, investigating how this cognitive ability, involving reflection on one's thought process, impacts learning, development, and academic success. The fundamental problem lies in the need to understand and maximize the potential of metacognition to enhance the performance of university students. Through a transdisciplinary approach covering psychology, education, and neuroscience, the various theoretical perspectives on metacognition and its application in university environments are analyzed. The methodology is based on the collection and synthesis of data from recent research, meta-analyses, and studies focused on the intersection of metacognition and academic success. Practical strategies derived from metacognition, such as the improvement of study strategies, self-regulated learning, problem-solving, meaningful learning, and anxiety reduction, are examined. Additionally, the findings and practical appli-

Key words:
metacognition, academic performance, self-regulated learning, cognitive reflection, university success, study strategies, anxiety reduction.

cations for educators and students are highlighted. The conclusions reflect that metacognition is a key factor in improving student performance in higher education. By integrating methods that foster reflection on one's own thinking, the teaching and learning process can be strengthened, empowering students to become autonomous and effective learners. This transdisciplinary approach reveals a landscape where metacognition is not just a tool but an essential catalyst for success in university, providing students with the necessary skills to face academic and life challenges more effectively.

LA MÉTACOGNITION COMME CATALYSEUR DE LA RÉUSSITE À L'UNIVERSITÉ: PERSPECTIVES TRANSDISCIPLINAIRES ET APPLICATIONS PRATIQUES.

RÉSUMÉ

Cet article de revue aborde la pertinence croissante de la métacognition dans l'environnement universitaire, étudiant comment cette capacité cognitive, impliquant la réflexion sur son propre processus de pensée, impacte l'apprentissage, le développement et la réussite académique. Le problème fondamental réside dans la nécessité de comprendre et de maximiser le potentiel de la métacognition pour améliorer la performance des étudiants universitaires. À travers une approche transdisciplinaire couvrant la psychologie, l'éducation et les neurosciences, les différentes perspectives théoriques sur la métacognition et son application dans les environnements universitaires sont analysées. La méthodologie est basée sur la collecte et la synthèse de données provenant de recherches récentes, de méta-analyses et d'études axées sur l'intersection de la métacognition et de la réussite académique. Les stratégies pratiques dérivées de la métacognition, telles que l'amélioration des stratégies d'étude, l'apprentissage autorégulé, la résolution de problèmes, l'apprentissage significatif et la réduction de l'anxiété, sont examinées. De plus, les conclusions et les applications pratiques pour les éducateurs et les étudiants sont mises en évidence. Les conclusions reflètent que la métacognition est un facteur clé dans l'amélioration des performances des étudiants dans l'enseignement supérieur. En intégrant des méthodes qui favorisent la réflexion sur sa propre pensée, le processus d'enseignement et d'apprentissage peut être renforcé, donnant aux étudiants les moyens de devenir des apprenants autonomes et efficaces. Cette approche transdisciplinaire révèle un paysage où la métacognition n'est pas seulement un outil, mais un catalyseur essentiel pour le succès à l'université, fournissant aux étudiants les compétences nécessaires pour relever de manière plus efficace les défis académiques et de la vie.

Mot clefs:
métacognition, performance académique, apprentissage autorégulé, réflexion cognitive, réussite universitaire, stratégies d'étude, réduction de l'anxiété.

I. INTRODUCCIÓN

La educación superior ha enfrentado constantemente el desafío de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en entornos universitarios, un tema central que ha motivado la indagación y el desarrollo de nuevas estrategias educativas. En este contexto, la metacognición ha emergido como un elemento crucial, influyendo notablemente en el éxito estudiantil

en el ámbito universitario.

La metacognición, definida como el conocimiento y la regulación consciente y deliberada de la actividad cognitiva (Brown, 1980), ha ganado importancia en la comprensión del rendimiento académico. Investigaciones recientes respaldan su impacto positivo, demostrando que aquellos con habilidades metacognitivas más avanzadas obtienen calificaciones superiores, muestran una mayor eficacia en el aprendizaje y tienen más probabilidades de completar sus estudios.

Sin embargo, autores como Weinert (1987) argumentan que, aunque la metacognición es conceptualmente clara en un sentido general (cognición sobre la cognición), su aplicación a campos específicos puede volverse difusa y perder nitidez. Jacobs y Paris (1987) añaden que hay aspectos de la metacognición en los cuales no existe consenso, y las opiniones de diferentes investigadores son irreconciliables. Por ejemplo, Flavel (1979) sugiere la presencia de factores afectivos en el constructo, especialmente a través de la noción de “experiencia metacognitiva”, mientras que otros, como Brown (1985), lo consideran únicamente como un elemento cognitivo. Además, surge una disputa sobre a qué nivel de conciencia se puede referir lo metacognitivo, debatiendo si solo se deben considerar los conocimientos y acciones deliberados por parte del sujeto o si también se deben tener en cuenta fenómenos de naturaleza tácita y automática.

La importancia de la metacognición trasciende el ámbito individual del estudiante para impactar en la creación de estrategias educativas efectivas en la educación superior. Su comprensión transdisciplinaria, considerándola desde múltiples enfoques como el cognitivo, sociocultural y constructivista, busca aplicar estos conocimientos teóricos en la práctica educativa para mejorar el rendimiento académico.

Glaser (1994) destaca el papel significativo que la metacognición ha desempeñado en el desarrollo de nuevas concepciones sobre el aprendizaje e instrucción. Según el autor, la metacognición se refiere a “la supervisión activa y consecuente regulación y organización de los procesos cognitivos en relación con los objetivos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente en aras de alguna meta u objetivo concreto.”

El conocimiento metacognitivo se desglosa en tres dimensiones: el conocimiento de la persona, el conocimiento de la tarea y el conocimiento de las estrategias, aspectos que son esenciales para comprender cómo la metacognición influye en la autorregulación del aprendizaje y, por ende, en el rendimiento académico (Salazar, & Cáceres, 2022).

La metacognición, vista desde diferentes perspectivas como la cognitiva, sociocultural y constructivista, ofrece un panorama holístico de su papel en el aprendizaje universitario. Desde la autoconciencia cognitiva hasta la colaboración social entre estudiantes y docentes, y la construcción activa del conocimiento, la metacognición se posiciona como un elemento clave para lograr que los estudiantes se conviertan en

aprendices autónomos y autorregulados en su proceso educativo.

Este artículo explora las aplicaciones prácticas de la metacognición en la universidad, presentando estrategias pedagógicas para docentes y estudiantes. El impacto positivo de la metacognición en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, demostrado por estudios recientes, proporciona una base sólida para el diseño e implementación de estrategias efectivas que promuevan la metacognición en la educación superior.

La integración de perspectivas transdisciplinarias en el estudio y aplicación de la metacognición enriquece el entendimiento teórico de esta habilidad y ofrece un camino sólido para mejorar el rendimiento académico al facilitar el desarrollo de aprendices autónomos y autorregulados. Es claro que la metacognición impacta positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, lo cual ofrece una perspectiva valiosa para el diseño de estrategias educativas efectivas.

II. DESARROLLO

Marco Teórico de la Metacognición

Estudiar la Metacognición es fundamental en el campo educativo y psicológico, ya que busca comprender la autorregulación del aprendizaje. Se sitúa en el corazón de la cognición, abordando la reflexión sobre los procesos mentales que influyen en el aprendizaje y la resolución de tareas académicas. Este marco teórico engloba un conjunto de conocimientos que exploran la conciencia y regulación de los propios procesos cognitivos, propiciando una comprensión profunda de cómo los individuos gestionan sus habilidades y estrategias para optimizar el aprendizaje. Desde sus raíces, este marco no solo ha influenciado la manera en que entendemos la adquisición de conocimiento, sino que también ha impactado en el diseño de estrategias educativas, contribuyendo a la formación de aprendices autónomos y efectivos en diversos entornos académicos. El análisis de la Metacognición no solo ofrece una visión detallada de los mecanismos de autorregulación del aprendizaje, sino que también revela la interacción dinámica entre los procesos cognitivos y las estrategias aplicadas en el proceso de adquisición de conocimiento.

Definición y Componentes de la Metacog-

nición

La metacognición, reconocida como la capacidad de reflexionar sobre el proceso cognitivo propio, ha demostrado ser un elemento crucial para potenciar el éxito académico en contextos universitarios. Su influencia positiva en el rendimiento estudiantil ha sido respaldada por investigaciones recientes, que señalan que aquellos con habilidades metacognitivas más desarrolladas logran mejores calificaciones, exhiben una mayor eficacia en su proceso de aprendizaje y tienen una probabilidad superior de finalizar sus estudios (Moreno et. al, 2022; Gutiérrez-de Blume, & Montoya, 2022; Salazar & Cáceres, 2022). Este conjunto de habilidades cognitivas permite a los estudiantes regular su propio proceso de aprendizaje y ha sido objeto de estudio y aplicación desde diversas disciplinas, desde la psicología cognitiva hasta la pedagogía (Lavrysh, Leshchenko, & Tymchuk, 2023; Casola-Rivera, 2022).

Teorías fundamentales, como la de la metacognición de Flavell (1979), han cimentado la base para comprender esta capacidad, mientras que la neurociencia cognitiva ha aportado evidencia sobre los procesos cerebrales implicados en la autorregulación cognitiva. Según Pintrich, P. R. (2022), "La metacognición es un concepto complejo que se ha estudiado durante décadas. Se puede definir como la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso cognitivo, planificar, monitorear y regular el pensamiento. La metacognición es una habilidad esencial para el éxito académico, ya que permite a los estudiantes comprender cómo aprender y utilizar estrategias efectivas para aprender de manera eficaz." (p. 22).

En el ámbito universitario, la metacognición desempeña un rol esencial, no solo en el desarrollo individual del estudiante, sino también en la formulación de estrategias educativas efectivas. El enfoque transdisciplinario de la metacognición no solo implica su consideración desde distintos enfoques (cognitivo, sociocultural y constructivista), sino que también busca la implementación práctica de estos conocimientos teóricos en el ámbito educativo.

La metacognición, comprendida como la habilidad de reflexionar, planificar, monitorear y regular el pensamiento, es una capacidad compleja que se desarrolla a lo largo de la vida y puede ser fomentada y facilitada a través de la educación. Glaser (1994) destaca que la metacognición abarca el conocimiento de los procesos cognitivos propios y la supervisión activa y regulación de estos procesos en función de me-

tas específicas. Este conocimiento metacognitivo se divide en tres categorías: el conocimiento de la persona (autoreflexión sobre las habilidades y limitaciones cognitivas), el conocimiento de la tarea (comprender los objetivos y características que influyen en la dificultad de la tarea) y el conocimiento de las estrategias (saber aplicar diferentes estrategias en diversas condiciones). Estos componentes proporcionan una base fundamental para entender cómo la metacognición influye en la autorregulación del aprendizaje y la mejora del rendimiento académico en entornos universitarios.

Importancia Educativa de la Metacognición

La metacognición es un elemento fundamental en la educación, permitiendo a los alumnos asumir un papel activo en su aprendizaje al dotarlos de herramientas para aprender de manera autónoma y autorregulada. Esta capacidad es un pilar esencial para la escuela actual, que se esfuerza por convertir a los estudiantes en aprendices autónomos (Giler-Medina, 2022). Profundicemos en la importancia educativa de la metacognición:

1. **Conciencia del propio pensamiento:** La metacognición involucra la capacidad de reflexionar sobre los procesos mentales, permitiendo evaluar cómo se procesa la información, cómo se aprende y se comprende (Arenas, 2023). Esta conciencia no solo mejora la toma de decisiones, sino que también ofrece la oportunidad de corregir errores para futuras situaciones.
2. **Componentes de la metacognición:**
 - **Conocimiento:** Según Cabanes, Matos y Martín (2023), este componente se enfoca en la comprensión de cómo procesamos información y cómo llevamos a cabo el aprendizaje. Al enfrentarnos a un nuevo curso, evaluamos la información disponible y planificamos estrategias para alcanzar objetivos.
 - **Experiencia:** La metacognición también permite reflexionar sobre la información, el conocimiento y las estrategias de aprendizaje, utilizando emociones para adquirir conocimiento.
3. **Beneficios para los alumnos:**
 - **Autonomía en el aprendizaje:** La metacognición capacita a los estudiantes para ser independientes en su proceso de aprendizaje, les permite evaluar críticamente la información y ajustar

estrategias según sus necesidades (Cujilema, 2022).

- Aprendizaje significativo: Al comprender el “por qué”, “cómo” y “para qué” del aprendizaje, los estudiantes pueden construir un conocimiento más profundo y aplicable.
- Mejor rendimiento: Las prácticas metacognitivas ayudan a compensar las limitaciones cognitivas y mejoran el rendimiento académico (Espina, 2022; Barreda, 2022).

En síntesis, enseñar a los estudiantes a reflexionar sobre su pensamiento y ser conscientes de sus estrategias de aprendizaje es crucial para su desarrollo educativo y general. La metacognición no solo ofrece beneficios académicos, sino que también proporciona herramientas valiosas para el crecimiento personal y profesional de los individuos.

En relación a la reflexión docente, aunque algunas escuelas han enseñado estrategias para aprender durante años, la investigación rigurosa sobre su impacto en el aprendizaje de los estudiantes data de finales de los años setenta (Monereo, 1991). Reflexionar sobre la práctica docente para mejorar y estimular a los estudiantes a aprender a aprender es una necesidad intrínseca a la labor educativa (Acedo, 2003). Conocer cómo se produce el aprendizaje, la retención, la codificación y recuperación de la información en contextos diversos es esencial para mejorar los métodos educativos. Por tanto, el dominio de estas áreas es crucial para los educadores. La educación, en última instancia, implica transformar al individuo y capacitarlo para desenvolverse óptimamente en su sociedad (Gimeno et al., 1999).

Aplicaciones Prácticas e Impacto en el Rendimiento Académico

El impacto de la metacognición en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios es significativo y se manifiesta en diversas áreas clave que influyen directamente en el desarrollo académico (Castro et al., 2022). La metacognición ejerce una influencia palpable en la mejora de estrategias de estudio, la autorregulación del aprendizaje, la resolución de problemas, el fomento de un aprendizaje significativo y la reducción de la ansiedad relacionada con el aprendizaje. Cada uno de estos aspectos revela aplicaciones prácticas que inciden en la eficacia

y el éxito académico de los estudiantes.

En primer lugar, la metacognición se refleja en la mejora de las estrategias de estudio. Los estudiantes, al ser conscientes de sus procesos de pensamiento, tienen la capacidad de evaluar y ajustar sus estrategias de estudio en concordancia con las demandas académicas (Vera-Monroy & Monsalve-Silva, 2022). Esta toma de conciencia les permite identificar áreas que requieren un mayor enfoque o un cambio en su método de estudio, así como seleccionar las técnicas más efectivas para ellos, tales como resúmenes, mapas conceptuales o repasos activos.

Además, la metacognición facilita la autorregulación del aprendizaje. Los estudiantes pueden monitorear su propio proceso de aprendizaje, identificando cuándo están confundidos o necesitan revisar el material para alcanzar metas realistas, planificar su tiempo de estudio y evaluar su progreso (Martínez, 2022).

Asimismo, la resolución de problemas y la toma de decisiones se ven enriquecidas por la reflexión metacognitiva. Los estudiantes pueden analizar sus enfoques para abordar los problemas y ajustarlos según sea necesario (Holguin, 2023). Esta capacidad les permite evaluar opciones y tomar decisiones informadas respecto a cómo enfrentar problemas o proyectos académicos.

Por otra parte, la metacognición fomenta un aprendizaje significativo al permitir a los estudiantes relacionar la nueva información con su conocimiento previo, facilitando la creación de conexiones significativas y la retención a largo plazo (Pazmiño et al., 2022).

Conjuntamente, la metacognición contribuye a la reducción de la ansiedad y el estrés relacionados con el aprendizaje. Al comprender sus patrones de pensamiento, los estudiantes pueden abordar los desafíos de manera más efectiva y reducir la presión académica (Aguirre & Pastrana, 2023).

Por lo tanto, fomentar la metacognición en el aula y enseñar a los estudiantes a reflexionar sobre su propio aprendizaje no solo impacta positivamente en su rendimiento académico, sino que también contribuye a su desarrollo como aprendices autónomos y efectivos en múltiples entornos educativos.

Perspectivas Transdisciplinarias de la Metacognición

La metacognición, un fenómeno cognitivo cada vez más relevante en ámbitos educativos

y en la resolución de problemas, se convierte en un eje central para explorar perspectivas transdisciplinarias. Este análisis aborda cómo la metacognición influye en el aprendizaje y el desarrollo académico, integrando enfoques provenientes de disciplinas diversas como la psicología, la educación y la neurociencia. Esta intersección revela la complejidad y la importancia de la metacognición en la optimización del rendimiento académico, enfocándose en estrategias pedagógicas, métodos de enseñanza y evaluación que incorporan la metacognición como elemento central para el aprendizaje efectivo (Vélez y Ruiz, 2021).

Desde la óptica de la Psicología Evolutiva, se destaca la relación de la metacognición con la teoría de la mente, que se centra en la comprensión de estados mentales propios y ajenos, como creencias, deseos e intenciones. La metacognición habilita la reflexión sobre procesos cognitivos y la comprensión de los pensamientos y sentimientos de los demás (Morales, 2023). Se explora también su vinculación con la evolución de la inteligencia, resaltando cómo está ligada a la capacidad de adaptación, aprendizaje y resolución de problemas, a través del entendimiento de nuestros propios procesos mentales.

Desde la perspectiva del Enfoque de Procesamiento de Información, la metacognición se asocia con la regulación cognitiva, permitiendo el monitoreo y control de los procesos de pensamiento, y el ajuste de estrategias de estudio según las necesidades y objetivos (Rebolledo, 2022). Asimismo, se considera la relevancia de la sensación del saber, la conciencia del conocimiento sobre un tema específico, donde la metacognición facilita la evaluación de la comprensión y la identificación de áreas para profundizar.

Con relación al Impacto en la Enseñanza y el Aprendizaje, la metacognición emerge como un elemento crucial. Al hacer conscientes los procesos mentales de los estudiantes, permite a los docentes adaptar sus estrategias de enseñanza, asegurando la eficacia del aprendizaje y el desarrollo (Ruz, & García, 2023). Los estudiantes que practican la metacognición adquieren mayor autonomía en su aprendizaje, lo que les permite autorregularse, fijar metas realistas y evaluar su progreso.

La metacognición, como un puente interdisciplinario, conecta la psicología, la educación y la cognición humana. Al reflexionar sobre los procesos mentales, se obtiene una herramienta poderosa para mejorar la comprensión, la toma de decisiones y el desempeño académico, convirtiéndose en una habilidad esencial para el

aprendizaje a lo largo de toda la vida..

Aplicaciones Prácticas en el Contexto Universitario

La metacognición en el entorno universitario destaca como un faro que guía a los estudiantes hacia un aprendizaje más profundo y significativo (Betancourt, & Pino, 2023). Mediante la reflexión de sus procesos cognitivos, los estudiantes pueden optimizar su comprensión, autorregulación y toma de decisiones. En este ensayo, se exploran las aplicaciones prácticas de la metacognición en el ámbito universitario desde una perspectiva imparcial y objetiva.

Metacognición: Una Visión Integral: La metacognición, definida como la capacidad de reflexionar sobre el propio pensamiento, adquiere una importancia especial en el contexto universitario donde los estudiantes enfrentan desafíos académicos y se adaptan a entornos cambiantes (Monsalve, 2023). A continuación, se presentan algunas aplicaciones prácticas clave:

1. **Mejora de las Estrategias de Estudio:** La metacognición capacita a los estudiantes para evaluar y ajustar sus estrategias de estudio. Al reflexionar sobre su proceso de aprendizaje, pueden identificar las técnicas más efectivas para ellos. Por ejemplo, algunos pueden preferir resúmenes, mientras que otros encuentran más útil el uso de mapas conceptuales o la revisión activa.
2. **Autorregulación del Aprendizaje:** La metacognición empodera a los estudiantes para monitorear su propio aprendizaje (Llerena, 2023). Pueden identificar cuándo necesitan revisar material, profundizar en un tema y establecer metas realistas, planificar su tiempo de estudio y evaluar su progreso.
3. **Resolución de Problemas y Toma de Decisiones:** La reflexión metacognitiva es esencial para abordar problemas de manera efectiva (Tolosa, Escobar, & Álzate, 2023). Los estudiantes pueden analizar sus enfoques y ajustarlos según sea necesario. La metacognición les permite evaluar opciones y tomar decisiones informadas sobre cómo abordar un proyecto o un examen.
4. **Aprendizaje Significativo:** Comprender sus propios procesos de pensamiento permite a los estudiantes relacionar nueva información con su conocimiento previo (Cedeño, Barreiro, & Acosta, 2022). Esto facilita la construcción de conexiones sig-

- nificativas y la retención a largo plazo.
5. *Reducción de la Ansiedad y el Estrés:* La metacognición puede ayudar a los estudiantes a manejar la ansiedad y el estrés relacionados con el aprendizaje (Ramírez, 2023). Al comprender sus patrones de pensamiento, pueden abordar desafíos con mayor efectividad y reducir la presión.

En el contexto universitario, la metacognición no es solo una herramienta, sino una brújula que guía a los estudiantes hacia un aprendizaje más consciente y efectivo. Al fomentar la reflexión sobre su propio aprendizaje, las instituciones educativas empoderan a los estudiantes para convertirse en aprendices autónomos y adaptables. La metacognición trasciende las aulas y se convierte en una habilidad vital para toda la vida.

III. CONCLUSIONES

La metacognición, como fenómeno en constante evolución y foco de atención en el ámbito universitario, se alza como un catalizador esencial del éxito académico. Desde la convergencia de distintas disciplinas, hemos desentrañado su poder en la mejora del aprendizaje y desarrollo de los estudiantes. Al considerar sus aplicaciones prácticas, hemos podido observar cómo la metacognición, al ser abrazada por estudiantes y educadores, actúa como un faro que ilumina el camino hacia un aprendizaje más significativo y autónomo.

Las perspectivas transdisciplinarias exploradas en este análisis evidencian que la metacognición no solo se vincula estrechamente con la psicología, la educación y la neurociencia, sino que también trasciende estos campos, abriéndose a nuevas posibilidades para el enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al integrar estrategias que fomentan la reflexión sobre el propio pensamiento, se vislumbra un panorama donde los estudiantes se convierten en agentes activos de su aprendizaje, capaces de gestionar su progreso, resolver problemas con mayor destreza y abrazar el conocimiento con profundidad y significado. El papel de la metacognición en la universidad no es simplemente el de una herramienta, sino el de un motor que impulsa el aprendizaje duradero y el crecimiento personal.

Por tanto, a medida que avanzamos hacia un futuro educativo más inclusivo y adaptable,

el valor de la metacognición como catalizador del éxito en la universidad se consolida como una pieza fundamental en la formación de estudiantes autónomos y críticos, preparados para afrontar los desafíos del mundo en constante cambio.

REFERENCIAS

- Acedo, M. (2003). «Estrategias cognitivas en la enseñanza del inglés técnico científico: una experiencia». Disponible en <https://prof.usb.ve/macedo/indexMLAB/servidor/itc/Documentos/estitc.htm> (fecha de consulta: septiembre de 2003).
- Aguirre Díaz, E., & Pastrana Cavada, M. C. (2023). Aprendizaje colaborativo mediante entornos tecnológicos para la regulación de procesos motivacionales relacionados con la ansiedad escolar. Universidad de Córdoba
- Arenas, R., Hurtado, M., Briceño, C., Cacho, L., Salazar, E., & Guimaray, J. (2023). Desafíos interdisciplinarios para los docentes de aprendizaje virtual. Editorial Mar Caribe. Magdalena del Mar, Lima-Perú
- Barreda, A. J. (2022). Estilo motivacional docente, necesidades psicológicas básicas y metacognición en matemática en niños de primaria. *Escritos de psicología*, 15(2), 80-92.
- Betancourt, E., & Pino, L. (2023). Estrategias metacognitivas para el desarrollo de competencias digitales en la construcción participativa de presentaciones infográficas con estudiantes de básica secundaria.
- Brown, A. (1980) "Metacognitive Development and Reading" en Spiro, Bruce, E' Brewer, *Theoretical Issues in Reading comprehension*, N.J: Lawrence Erlbaum (pp.453-481).
- Brown, A. (1985) "Metacognition. The Development of selective Attention Strategies for Learning from text" in Singer, Harry and Rudell, Robert b. (Eds), *Theoretical Models and Processes of reading* International Reading Association Inc: Delavare (pp.285-301).
- Cabanes, L., Matos, A., & Martín, N. (2023). Metacognición e integración de contenidos desde las asignaturas Psicología de la Educación y Práctica Preprofesional. *Opuntia Brava*, 15(1).
- Casasola-Rivera, W. (2022). Habilidades metacognitivas: herramientas fundamentales en el aprendizaje universitario. *Tecnología de Costa Rica*. Artículo de opinión.
- Castro, A., Conejo, F., Quintero, L., & Vega, J. (2022). Análisis de la relación entre el rendimiento académico y las estrategias metacognitivas y motivacionales. *Actualidades Pedagógicas*, 1(78), 8.
- Cedeño, M. I., Barreiro, M. P. R., & Acosta, J. Z. (2022). El aprendizaje significativo en la educación superior. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(1), 418-429.
- Cujilema Yunda, M. A. (2022). Estrategias lúdicas en el desarrollo de la metacognición en niños de 5 a 6 años (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil-Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación).
- Espina, W. (2022). Metacognición: estrategia pedagógica para aprender a aprender en los estudiantes universitarios de América Latina. *Opuntia Brava*, 14(4).
- Flavell (1979) "Metacognition and Cognitive Monitoring. A New Area of cognitiveDevelopmental Inquiry" en *American Psychologist*. October (pp.705-712).
- Giler-Medina, P. (2022). Metacognición y aprendizaje de la nomenclatura química en estudiantes de bachillerato. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 10(3), 92-103.
- Gimeno, S. Y Perez, A., (1999). *Comprender y transformar la enseñanza*. Quinta Edición. Madrid: Morata
- Glaser, R. (1994). *Learning theory and instruction*. En G. D'Ydewalle, P. Eelen, & B. Bertelson, *International perspectives on psychological science*. (Vol. 2) . NJ: Erlbaum.
- Gutiérrez-de Blume, A. P., & Montoya Londoño, D. M. (2022). Explorando la relación entre las funciones ejecutivas y la metacognición:¿ las primeras predicen la segunda?. *Praxis & Saber*, 13(33), 189-211.
- Holguin Mendoza, M. L. (2023). La Autorregulación y metacognición del aprendizaje en estudiantes de la básica superior y bachillerato de la Unidad Educativa Carlos Lombeida del cantón Quinindé (Doctoral dissertation, PUCESE-Magíster en Innovación en Educación).
- Jacobs, J. y Paris, S. (1987) "Children's Metacognition About Reading: Issues in Definition, Measurement, and Instruction" en *Educational Psychologist*, 22 3&4, Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (pp. 255-278).
- Lavrysh, Y., Leshchenko, M., & Tymchuk, L. (2023). Desarrollo de habilidades metacognitivas a través de narrativas digitales en la educación superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e07.

- Llerena Gamero, J. M. (2023). Método Cornell y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2023. repositorio.ucv.edu.pe
- Martínez, J. D. C. R. (2022). Estilos de Aprendizaje y su impacto en la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de secundaria. UCE Ciencia. Revista de postgrado, 10(2).
- Monereo, C. (1991) «Les estratègies d'aprenentatge: de les receptes a la metacognició ». Guix, núm. 163, p. 4-10. • NICKERSON, R.S.; PERKINS, D.N.; SMITH, E.E. (1985). The teaching of the thinking. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. [Trad. cast.: Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitud intelectual. Barcelona: Paidós, 1987.]
- Monsalve, F. M. C. (2023). El Pensamiento Crítico como una Competencia Generativa en Educación Superior. Una mirada desde el Enfoque de las Capacidades o del Desarrollo Humano de Martha Nussbaum. Revista Estudios en Educación, 6(10), 10-37.
- Morales Chasiquiza, J. M. (2023). La Metacognición en el proceso de aprendizaje de la asignatura de historia con estudiantes de bachillerato (Master's thesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica).
- Moreno Muro, J. P., Arbulú Pérez Vargas, C. G., & Montenegro Camacho, L. (2022). La metacognición como factor de desarrollo de competencias en la educación peruana. Revista Educación, 46(1), 528-546.
- Pazmiño, M. N. L., Chasi, M. G. M., Ortiz, E. A. G., & Barrera, P. R. Y. (2022). Herramienta tecno pedagógica en la metacognición, la comprensión lectora y el aprendizaje significativo en estudiantes de básica superior. Explorador Digital, 6(4), 100-125.
- Pintrich, P. R. (2022). Metacognition: An Overview." **En K. R. Harris, S. Graham, & T. Urdan (Eds.), APA Educational Psychology Handbook, Vol. 3: Teaching, Learning, and Assessment (pp. 21-43). American Psychological Association
- Ramírez Romero, C. A. (2023). Guía 4. ¿Cómo gestionar las emociones en los procesos de evaluación?. Secretaria de Educacion de Bogota.
- Rebolledo Luna, V. (2022). Características cognitivas y metacognitivas en autismo, un estudio exploratorio.[Tesis doctoral] Universidad de Concepción.
- Ruz, C. M. R., & García, E. J. A. (2023). La promoción de los procesos metacognitivos en la enseñanza de la ciencia a partir del conocimiento local: Un caso desde el ámbito rural de Colombia. Revista Andina de Educación, 7(1), 000712-000712.
- Salazar Béjar, J. E., & Cáceres Mesa, M. L. (2022). Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos. Conrado, 18(84), 6-16.
- Salazar Béjar, José Eduardo, & Cáceres Mesa, Maritza Librada. (2022). Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos. Conrado, 18(84), 6-16. Epub 10 de febrero de 2022. Recuperado en 08 de noviembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100006&lng=es&tlng=es.
- Tolosa, R. E. V., Escobar, M. I. M., & Álzate, Ó. E. T. (2023). Experiencias de aprendizaje metacognitivo en estudiantes de enfermería: revisión de alcance. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, 25.
- Vélez, C. y Ruiz, F. (2021). Metacognición: un fenómeno estratégico para la enseñanza y el aprendizaje. PURIQ VOL. 3(1). ENE-ABR . 2021 ISSN IMPRESO : 2664-4029 ISSN VIRTUAL: 2707-3602 164 <https://doi.org/10.37073/puriq.3.1.112>
- Vera-Monroy, S. P., & Monsalve-Silva, S. (2022). Implementación de un modelo de educación basado en resultados para evaluar el cambio en las habilidades metacognitivas, el desempeño académico y la percepción de los estudiantes. Revolución Educativa en la Nueva Era Vol. II, 668.
- Weinert, F. (1987) "Introduction and Overview: Metacognition and Motivation as Determinants of Effective Learning and Understanding" en Franz Weinert y Rainer Kluwe (Eds.) Metacognition, Motivation and Understanding. Broadway: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (pp.1-14).