

## Fomentando el pensamiento reflexivo: estrategias para mejorar las habilidades de metacognición

*Fostering reflective thinking: strategies to enhance metacognition skills*

**José Luis Guamán Ledesma\***  
Ministerio de Educación.  
Guayaquil-Ecuador.  
joselu.guaman@educacion.gob.ec  
<https://orcid.org/0009-0001-0340-003X>

**Yerika Vanessa Rivera Guamán**  
Ministerio de Educación.  
Guayaquil-Ecuador.  
yerika.rivera@educacion.gob.ec  
<https://orcid.org/0009-0003-6223-673X>

\*Correspondencia:  
joselu.guaman@educacion.gob.ec

**Cómo citar este artículo:**  
Guamán, J., & Rivera, Y. (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>

**Recibido:** 5 de diciembre de 2023

**Aceptado:** 12 de enero de 2024

**Publicado:** 25 de enero de 2024

**Copyright:** Derechos de autor 2024 José Luis Guamán Ledesma, Yerika Vanessa Rivera Guamán.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NonComercial 4.0.

**Resumen:** Las habilidades de metacognición se refieren a la capacidad de una persona para reflexionar, comprender y regular su propio proceso de pensamiento. Estas habilidades resultan fundamentales en el proceso de adquisición de conocimientos, porque permiten la identificación de debilidades, establecer metas de aprendizaje y utilizar estrategias efectivas para abordar los desafíos cognitivos. Esta investigación tiene el objetivo de identificar estrategias que contribuyan a desarrollar habilidades de metacognición en el ámbito educativo. Se empleó una metodología de tipo documental y descriptiva. En los resultados se proponen diversas estrategias como el uso de planificadores, la asignación de tiempo, las bitácoras de estudio, la práctica de enseñanza mutua, la realización de juicios de confianza, la creación de organizadores de información, la implementación de enfoques de aprendizaje basados en problemas y proyectos, la adopción del modelo de aula invertida, la participación en actividades extracurriculares y la promoción de charlas experienciales. Estas estrategias ofrecen una amplia gama de herramientas tanto para docentes como para estudiantes, que pueden aplicarse de manera independiente para fomentar el desarrollo de habilidades de metacognición. Estas tácticas promueven la reflexión crítica y la autorregulación en todas las etapas del proceso de aprendizaje, incluyendo la planificación, el control y la evaluación. Además, facilitan la toma de decisiones informadas, el autoconocimiento y la mejora de las estrategias de estudio, contribuyendo así al desarrollo de un aprendizaje más efectivo y autónomo.

**Palabras clave:** Autorregulación, desarrollo personal, enseñanza y aprendizaje, estrategias metacognitivas.

**Abstract:** Metacognition skills refer to a person's ability to reflect on, understand and regulate his or her own thinking process. These skills are fundamental in the process of knowledge acquisition, because they allow the identification of weaknesses, the establishment of learning goals and the use of effective strategies to address cognitive challenges. The objective of this research is to identify strategies that contribute to the development of metacognition skills in the educational environment. A documentary and descriptive methodology was used. The results propose several strategies such as the use of planners, time allocation, study logs, mutual teaching practice, making confidence judgments, creating information organizers, implementing problem- and project-based learning approaches, adopting the flipped classroom model, participating in extracurricular activities, and promoting experiential lectures. These strategies offer a wide range of tools for both teachers and students that can be applied independently to foster the development of metacognition skills. These tactics promote critical reflection and self-regulation at all stages of the learning process, including planning, monitoring and evaluation. In addition, they facilitate informed decision-making, self-knowledge and improvement of study strategies, thus contributing to the development of more effective and autonomous learning.

**Keywords:** Metacognitive strategies, personal development, self-regulation, teaching and learning.

## 1. Introducción

Los educadores y psicólogos muestran un creciente interés en las maneras de acceder al conocimiento. Teorías contemporáneas defienden la importancia de que los individuos participen activamente en la gestión de su proceso de aprendizaje. Desde esta perspectiva pedagógica, se espera que los estudiantes desarrollen habilidades que les permitan aprender de forma autónoma (Roque et al., 2018). Esto implica que deben adquirir estrategias que faciliten su aprendizaje independiente y pensamiento crítico, lo que a su vez les posibilitará estructurar e integrar de manera efectiva los sistemas de conocimiento

Se ha demostrado que los adultos que poseen habilidades metacognitivas bien desarrolladas muestran una mayor disposición y motivación para aprender. Además, son más propensos a afrontar desafíos con éxito y son más eficaces en la resolución de problemas, la toma de decisiones y el pensamiento crítico, ya que identifican el estado de su conocimiento y, en consecuencia, ajustan sus estrategias según lo requieran (Goldstein & Calero, 2022).

La metacognición, un concepto de la psicología cognitiva, se centra en la participación activa del individuo en su propio proceso de pensamiento. Esta relevancia se enfatiza en entornos de enseñanza y aprendizaje (Valenzuela, 2019). El origen del término metacognición se encuentra en el campo de la psicología social y educativa, y ha sido examinado por pensadores como William James, Jean Piaget y Lev Vygotsky. Estos teóricos argumentan que investigar la conexión entre la metacognición y el pensamiento en general podría resultar en un mayor logro tanto en el ámbito académico como en el social (Irwin, 2017).

La metacognición forma parte de los procesos cognitivos y permite adquirir una comprensión de cómo se aborda y resuelve una tarea específica. Además, posibilita el conocimiento acerca de las estrategias personales para superar dificultades y el reconocimiento de las propias limitaciones frente a una actividad particular. Así también, implica la capacidad de regular estos procesos con el propósito de mejorar tanto el aprendizaje como la retención de información.

Las estrategias metacognitivas son en esencia una serie de pasos o procedimientos destinados a acceder, procesar y asimilar los conocimientos; son acciones específicas que cada individuo realiza de manera consciente con el objetivo de mejorar o facilitar su proceso de aprendizaje (Hurtado, 2017). Las estrategias metacognitivas se definen como una secuencia de pasos o métodos diseñados para obtener acceso a la información, procesarla y comprenderla (Bonilla & Díaz, 2018). Estas acciones particulares son llevadas a cabo de manera consciente con el propósito de mejorar o simplificar el proceso de aprendizaje de un individuo.

La metacognición en el ámbito educativo busca soluciones para abordar los desafíos en el proceso de aprendizaje escolar; se ha destacado como una de estas soluciones, al proponerse como una estrategia viable para mejorar las actividades de aprendizaje. Esta perspectiva se centra en el individuo, al otorgarle un papel activo en el proceso, donde no solo piensa por sí mismo, sino que también posee el conocimiento y la capacidad de controlar dicho conocimiento para continuar su proceso de aprendizaje (Gandini, 2018).

Esto implica una participación reflexiva, consciente y autónoma en los procesos educativos. En estos, se destaca la importancia de la metacognición debido a la creencia de que poner énfasis en el uso de estrategias metacognitivas trasciende el mero aprendizaje incidental. Un estudiante experto o competente es aquel que se involucra de forma intencionada y activa, es decir, adopta un enfoque estratégico y consciente en su proceso de aprendizaje.

Márquez et al. (2017) respaldan la existencia de una conexión entre la metacognición y el desempeño intelectual. Los autores indican que los estudiantes con un alto rendimiento académico demuestran un mayor conocimiento de estrategias de resolución en comparación con sus compañeros. Además, aquellos que emplean estrategias metacognitivas obtienen un mejor rendimiento académico; estas estrategias fomentan un enfoque profundo en el procesamiento de la información, lo que a su vez beneficia su desempeño en el ámbito académico.

Vélez y Ruíz (2021) subrayan la relevancia de adquirir comprensión acerca de la metacognición en los contextos educativos, tanto desde una óptica individual como social. En las investigaciones sobre la metacognición se han considerado diversas teorías y enfoques, como el procesamiento de la información, cognitismo, constructivismo, conciencia reflexiva, teoría de la mente, aprendizaje estratégico, retroalimentación informativa cibernética, enfoque sociocultural, psicogenética y competencia, entre otros (Piña & Alfonzo, 2019). Esto demuestra que el estudio de la metacognición va más allá de las fronteras disciplinarias, porque se beneficia de aportes teóricos y metodológicos provenientes de diversas perspectivas y campos de investigación.

Las habilidades metacognitivas están estrechamente vinculadas con la teoría del constructivismo, la cual postula que los estudiantes desempeñan un papel activo en la construcción de su propio conocimiento. Según esta teoría, el aprendizaje se produce cuando los estudiantes integran sus nuevas experiencias con las ideas y representaciones que ya poseen (Berríos, 2019). La relación entre el constructivismo y las habilidades metacognitivas se basa en el hecho de que las habilidades metacognitivas son esenciales para que los estudiantes construyan activamente su propio conocimiento, tal como lo propone la teoría constructivista.

Las investigaciones en neurofisiología y psicología relacionadas con los estilos de aprendizaje y las habilidades metacognitivas llevan la formulación de un nuevo enfoque sobre la forma en que los seres humanos adquieren conocimiento. Este reconoce que no existe un único método de aprendizaje, porque cada individuo tiene su propio estilo de interactuar con el mundo y, por lo tanto, de aprender (Aymara et al., 2018). Las habilidades metacognitivas desempeñan un papel fundamental en la gestión de las actividades mentales, porque se emplean para supervisar y dirigir los procesos de pensamiento, lo que a su vez influye en la conducta.

Los estudiantes con niveles bajos de rendimiento académico o con falta de interés en el proceso de aprendizaje es probable que posean habilidades metacognitivas deficientes. Estas limitaciones, a su vez, impactan negativamente en sus logros cognitivos, incluyendo su desempeño académico, capacidad para completar tareas de manera oportuna y lograr la graduación. Por lo general, los estudiantes con habilidades metacognitivas deficientes aprenden nuevos conceptos de manera superficial y aislada, lo que les dificulta la aplicación efectiva de estos conocimientos en situaciones prácticas o en la vida cotidiana (Vera, 2017).

Los docentes deben enfatizar en el análisis y procesamiento de información por parte de los estudiantes. Esto requiere un enfoque de enseñanza y aprendizaje basado en el constructivismo y la mediación didáctica. Este enfoque permite a los estudiantes asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, centrándose en los procesos más que en los resultados (Elisondo et al., 2016). Desde esta perspectiva, los estudiantes pueden adoptar un enfoque de aprendizaje basado en estrategias de procesamiento profundo, crítico y autorregulado, demostrando un interés personal en la construcción del conocimiento. El propósito fundamental de esta investigación radica en la identificación de estrategias que puedan efectivamente promover el desarrollo de habilidades de metacognición en el entorno educativo.

## 2. Metodología

Se implementó una metodología de investigación de tipo documental. Este enfoque implica una serie de métodos y técnicas destinados a la búsqueda, procesamiento y análisis de información contenida en documentos científicos, libros, artículos y otras fuentes formales. En una primera fase del proceso de investigación se establecieron los objetivos de estudio, que consistieron en identificar aspectos relevantes y estrategias que contribuyeran al desarrollo de habilidades metacognitivas en el ámbito educativo. Esto se realizó mediante una exhaustiva revisión y análisis bibliográfico de la literatura existente sobre el tema, con el propósito de recopilar información clave y sustentar teóricamente las estrategias propuestas. Se recopilaron aspectos relevantes relacionados con la metacognición y se identificaron enfoques educativos efectivos en la promoción de estas habilidades.

La investigación documental se centró en la presentación sistemática, coherente y argumentada de la información recopilada en un documento científico. A través de este artículo, se busca no solo brindar una visión integral de la metacognición y sus aplicaciones en el contexto educativo, sino también proporcionar una base sólida para futuras investigaciones en este campo. En última instancia, se pretende contribuir al avance del conocimiento y al desarrollo de estrategias pedagógicas efectivas que mejoren las habilidades de metacognición de los estudiantes.

## 3. Resultados

La metacognición ayuda a las personas a ser más conscientes y tener un mejor control sobre sus actividades mentales de alto nivel. Esto se logra al aplicar principios relacionados con la adquisición del conocimiento (epistemología), evaluación de acciones propias y pensamientos (juicio reflexivo), principios relacionados con la motivación (disposición) y la capacidad de regular las emociones y gestionar el pensamiento de manera eficiente (auto-regulación) (Bernal et al., 2019). La autorregulación es la capacidad de una persona para controlar sus pensamientos, emociones, comportamientos, creencias y acciones con el objetivo de alcanzar metas (Escamilla & Heredia, 2019). Engloba procesos como la planificación, toma de decisiones, autorreflexión y gestión de metas personales. Implica, además, la habilidad de establecer objetivos, supervisar el progreso hacia ellos y adaptar el comportamiento o las estrategias en función de las necesidades. Los rasgos que caracterizan a los estudiantes reguladores de su propio aprendizaje incluyen la aplicación de estrategias para evitar distracciones tanto internas como externas, con el objetivo de mantener su concentración, esfuerzo y motivación durante el proceso de adquirir competencias (Moreno et al., 2022).

**Planificación:** se lleva a cabo antes de comenzar la tarea y se trata de las acciones anticipadas que son esenciales para prepararse adecuadamente. Esto implica establecer metas claras, comprender los requisitos y el propósito de la tarea, elegir las estrategias a emplear, activar el conocimiento previo, hacer suposiciones anticipadas, asignar recursos, trazar un plan de acción y llegar a un acuerdo sobre los estándares de evaluación. Esta fase preparatoria resulta esencial para el abordaje de la tarea de manera efectiva y para alcanzar los resultados deseados; proporciona una base sólida y una dirección clara para el proceso de trabajo.

**Conciencia:** capacidad de una persona para ser consciente y comprender sus propios procesos de pensamiento, toma de decisiones y se relaciona con el conocimiento que tiene acerca de tres tipos de variables: las personales, referidas a las características cognitivas individuales; las variables de tarea, centradas en las particularidades específicas de la tarea y cómo distribuir eficazmente los recursos disponibles para abordarla; y las variables de estrategia, que implican la comprensión de las ventajas y desventajas de diferentes métodos para llevar a cabo las tareas (Chávez, 2017).

**Motivación:** desencadena un efecto positivo y activador que impulsa la ejecución exitosa de cualquier tarea y se encuentra interconectada con otros procesos cognitivos, como la determinación, la capacidad intelectual, la retención de información, la inventiva, la adaptación a modelos, la interacción social, el rendimiento y la autoevaluación (Moreno et al., 2022). Este aspecto también está relacionado con la autoconfianza, referida a la creencia y seguridad en las propias habilidades, competencias y capacidad para enfrentar desafíos y lograr metas. La convicción interna de que se puede tener éxito en una tarea o situación, impulsa la motivación y la disposición para actuar y perseverar a pesar de las dificultades. Salinas et al. (2018) mencionan que la autoconfianza se relaciona con la autoestima y la autoeficacia, y desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones, la autorregulación y el rendimiento en diversas áreas de la vida.

**Control:** mientras que la autorregulación es un concepto más amplio que abarca la gestión de uno mismo en diversos aspectos, el control se enfoca más en tomar medidas específicas para influir en un proceso o comportamiento en particular. Influir o dirigir conscientemente algo, como una situación, un proceso o un comportamiento, hacia un objetivo deseado. El control puede manifestarse en la supervisión de tareas, la gestión del tiempo, la corrección de errores y la adaptación de estrategias en tiempo real (Pérez & González, 2020).

**Autoevaluación:** analizar cómo se llevó a cabo una actividad en particular, con el propósito de extraer lecciones y aprendizajes que puedan ser aplicados en actividades futuras (Berríos, 2019).

La mejora de las habilidades cognitivas, esenciales para un aprendizaje efectivo, es un objetivo fundamental tanto para los docentes como para los alumnos. En la tabla 1 se describen estrategias que pueden ser implementadas tanto por educadores como por estudiantes de forma independiente, con un enfoque particular en las fases claves de la metacognición: la planificación, el control y la evaluación de nuestro propio proceso de aprendizaje. Estas estrategias no solo promueven un mayor autoconocimiento sobre cómo se aborda el aprendizaje, sino que optimizan las estrategias de estudio, mantienen la concentración y evalúan de manera crítica los logros de aprendizaje. A través de estas herramientas prácticas, tanto docentes como alumnos pueden lograr un aprendizaje más reflexivo y efectivo.

**Tabla 1**

*Estrategias para desarrollar habilidades de metacognición*

| Estrategias                 | Descripción  |
|-----------------------------|--|
| <b>Planificadores</b>       | Los planificadores permiten a las personas definir metas específicas y medibles. Esto fomenta la autoevaluación y la autorregulación, aspectos claves de la metacognición. Cuando se establecen metas, los estudiantes deben reflexionar sobre lo que quieren lograr y cómo planean hacerlo. Los planificadores suelen tener secciones dedicadas para anotar fechas límite, prioridades y pasos específicos a seguir. Esto fomenta la organización y la planificación estratégica. Al utilizar un planificador de manera consciente y reflexiva, puede mejorarse la capacidad para comprender y controlar procesos de pensamiento y aprendizaje. |
| <b>Asignación de tiempo</b> | La asignación de tiempo por parte de los docentes, es decir, la estructuración de tareas o actividades establecidas para tiempos concretos, acciona a los estudiantes a planificar su tiempo, evaluar cuánto necesitan para llevar a cabo una tarea y reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. Esta práctica también promueve la autorregulación, porque los estudiantes deben monitorear su progreso y ajustar sus estrategias para cumplir con los plazos establecidos. Además, al tener que dividir una tarea en etapas y asignar tiempo a cada una, los estudiantes mejoran su capacidad de organización y toma de decisiones.    |

---

|  |   |
|--|---|
| <b>Bitácoras de estudio</b>            | <p>Al mantener una bitácora en la que registran sus pensamientos, procesos de aprendizaje, reflexiones sobre su estudio y nuevos conocimientos, los estudiantes toman conciencia de su propio proceso cognitivo. Esto incluye identificar sus fortalezas y debilidades en la comprensión de un tema, evaluar la efectividad de sus estrategias de estudio y planificar cómo abordarán futuras tareas académicas. Además, una bitácora de estudio puede funcionar como un estímulo motivacional, al registrar nuevos conocimientos, los estudiantes pueden percibir su propio progreso, sentir que han adquirido un mayor entendimiento y desarrollar un mayor interés en continuar aprendiendo.</p>   |
| <b>Enseñanza mutua</b>                 | <p>Al enseñar a sus compañeros los estudiantes se ven desafiados a articular y explicar conceptos en sus propias palabras, lo que requiere una reflexión profunda sobre su propio entendimiento del tema. Además, al recibir retroalimentación y preguntas de sus compañeros, los estudiantes tienen la oportunidad de evaluar y ajustar su comprensión, lo que fomenta la autorregulación y la toma de decisiones informadas sobre su proceso de aprendizaje. La enseñanza mutua también promueve la autorreflexión, porque los estudiantes deben considerar cómo abordarán la enseñanza de un tema y cómo evaluarán su propio aprendizaje.</p>  |
| <b>Juicios de confianza</b>            | <p>Este proceso requiere que los estudiantes se sumerjan en una autorreflexión profunda, evaluando la seguridad de sus respuestas y la base de su confianza en sus conocimientos. Al aprender a cuestionar sus propios juicios, se vuelven más conscientes de sus propias limitaciones y áreas de mejora (Goldstein &amp; Calero, 2022). Además, esta habilidad les permite ajustar sus estrategias de estudio y resolución de problemas, pueden enfocarse en las áreas donde su confianza es más sólida y abordar de manera más efectiva las áreas donde tienen dudas. Este enfoque también facilita la identificación de momentos en los que se requiere realizar consultas o investigaciones para aclarar temas en los que no se posee un conocimiento seguro.</p> |
| <b>Organizadores de información</b>    | <p>Utilizar tácticas de organización, como mapas conceptuales, resúmenes, diagramas y otros tipos de gráficos, puede fomentar el desarrollo de habilidades metacognitivas, como la capacidad para generar ejemplos y analogías propios, así como para explicar las relaciones entre diferentes conceptos (Goldstein &amp; Calero, 2022). Al utilizar organizadores, los estudiantes reflexionan sobre cómo pueden conectar y organizar la información de manera significativa. La organización efectiva del contenido es transferible a una variedad de contextos de aprendizaje y enriquecen la capacidad de los estudiantes para abordar el conocimiento de manera más profunda y autónoma.</p>   |
| <b>Aprendizaje basado en problemas</b> | <p>La resolución de problemas eleva la autoconfianza de los estudiantes, fomenta su perseverancia y creatividad, estimula su interés por la investigación y crea un entorno propicio para el aprendizaje de conceptos y el desarrollo de habilidades. La situación problemática no solo facilita la creación de conexiones, asociaciones, razonamientos inductivos y deductivos, representaciones y generalizaciones, sino que también invita a la reflexión sobre los métodos para abordar y resolver distintos desafíos (Mato-Vázquez et al., 2017).</p>  |
| <b>Aprendizaje basado en proyectos</b> | <p>A través de proyectos que requieren planificación, ejecución y reflexión crítica, los estudiantes monitorean y evalúan su propio progreso. La toma de decisiones sobre cómo abordar un proyecto, la evaluación continua de su trabajo y la adaptación de estrategias en función de los resultados obtenidos son componentes esenciales del ABP. Los estudiantes consideran constantemente sus procesos de pensamiento, toman conciencia de sus estrategias de resolución de problemas y evalúan su nivel de comprensión. En última instancia, el ABP empodera a los estudiantes para ser aprendices autónomos y conscientes de sí mismos.</p>  |

---

---

|  |  |
|--|--|
| <b>Flipped Classroom</b>                       | <p>El enfoque del aula invertida, conocido como <i>flipped classroom</i>, enfatiza la responsabilidad del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, promoviendo la reflexión y la construcción activa del conocimiento (Sánchez-Cruzado &amp; Sánchez-Compañía, 2020). Bajo este modelo, dedican tiempo fuera del aula a la lectura, investigación y comprensión de conceptos, lo que les permite llegar a la clase con una base de conocimientos previos. En el aula, los profesores tienen la oportunidad de reforzar esta información, mientras que los estudiantes aplican y practican lo que han aprendido, además de participar en debates y discusiones. Este enfoque fomenta la autonomía y la autorregulación del aprendizaje.</p>  |
| <b>Actividades extracurriculares</b>           | <p>La participación en actividades extracurriculares, como clubes, grupos de debate, equipos deportivos o proyectos comunitarios, puede ser una estrategia efectiva para cultivar habilidades de metacognición. Los estudiantes deben gestionar su tiempo, tomar decisiones, enfrentar desafíos y trabajar en equipo. Estas experiencias extracurriculares no solo enriquecen el desarrollo personal de los estudiantes, sino que también fortalecen su capacidad para aplicar habilidades de autorregulación cognitiva en sus estudios académicos y en su vida cotidiana.</p>   |
| <b>Charlas experienciales</b>                  | <p>Las charlas experienciales permiten a los participantes reflexionar sobre sus propias experiencias y extraer lecciones y conocimientos significativos de ellas. Estas charlas involucran compartir experiencias personales, desafíos superados y lecciones aprendidas, lo que motiva a los oyentes a considerar sus propias experiencias y a reflexionar sobre cómo podrían aplicar esos conocimientos en situaciones similares o en su propio aprendizaje. Al escuchar las vivencias de otros, los individuos pueden comprender mejor sus propios procesos de pensamiento y tomar decisiones más informadas sobre cómo abordar desafíos futuros, lo que contribuye al desarrollo de la metacognición y la autorregulación del aprendizaje.</p> |
| <b>Tareas multisolución</b>                    | <p>Los docentes pueden implementar tareas y dar la libertad para que los estudiantes las resuelvan de la manera más efectiva. Al enfrentar desafíos que admiten múltiples soluciones, los estudiantes deben reflexionar sobre sus propios procesos de pensamiento, evaluar diferentes enfoques y considerar las ventajas y desventajas de cada uno. Aprenden, además, a monitorear su propio pensamiento, identificar estrategias exitosas, habilidades y ajustar su enfoque según sea necesario, lo que contribuye al desarrollo de habilidades metacognitivas sólidas.</p>   |
| <b>Aprendizaje experiencial</b>                | <p>Al involucrar a los estudiantes en situaciones prácticas y reflexivas, brindándoles la oportunidad de enfrentar desafíos concretos, analizar sus acciones y pensamientos en tiempo real, identificar estrategias exitosas y evaluar los resultados obtenidos, no solo adquieren conocimientos y habilidades prácticas, sino que también desarrollan una comprensión más profunda de su propio proceso cognitivo. Este enfoque les capacita para una planificación más efectiva, un monitoreo constante y ajustes pertinentes en su proceso de aprendizaje, preparándolos de manera óptima para el futuro.</p>   |
| <b>Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)</b> | <p>Los EVA son plataformas en línea que fomentan la colaboración y construcción conjunta del conocimiento en un entorno virtual. Estas aplicaciones facilitan la interacción activa entre profesores y estudiantes, proporcionando a estos últimos una mayor autonomía y flexibilidad en su proceso de aprendizaje (Arias-Rueda et al., 2019). Los EVA permiten a los estudiantes gestionar su tiempo y recursos de manera efectiva, superando las limitaciones físicas y temporales. Pueden planificar sus estudios, recibir retroalimentación, participar en discusiones a través de foros y mantener una mayor organización en sus tareas académicas.</p>   |

---

**Actividades  
para desarrollar  
a autoconfianza**

Al desafiar a los estudiantes a enfrentar nuevas situaciones o tareas que inicialmente puedan percibir como difíciles o fuera de su zona de confort, les impulsa a reflexionar sobre sus propias capacidades, procesos de pensamiento y emociones. Estas actividades pueden incluir proyectos independientes, debates en grupo que estimulen la argumentación y la autorreflexión, ejercicios de resolución de problemas complejos, o incluso actividades deportivas que fomenten la perseverancia y el autocontrol. A medida que los participantes experimentan estos desafíos y reflexionan sobre su desempeño, adquieren una mayor conciencia de sus propias habilidades y debilidades.

Las estrategias mencionadas ofrecen una variedad de herramientas tanto para docentes como para estudiantes, que pueden ser empleadas de manera independiente para el desarrollo de habilidades de metacognición. Estas estrategias impulsan la reflexión crítica y la autorregulación en las diferentes fases del proceso de aprendizaje. Además, facilitan la toma de decisiones informadas, el autoconocimiento y la mejora de las estrategias de estudio, contribuyendo así al desarrollo de un aprendizaje más efectivo y autónomo. Cada estrategia aporta una dimensión única para fomentar la metacognición y enriquecer la experiencia educativa tanto para docentes como para alumnos.

Se recomienda a los docentes fomentar actividades que integren estas estrategias en su plan de enseñanza. Al diseñar experiencias de aprendizaje que incluyan la planificación, el control y la evaluación por parte de los estudiantes, los docentes pueden cultivar habilidades metacognitivas esenciales en sus alumnos. Además de potenciar el proceso de aprendizaje, la promoción de habilidades metacognitivas en los estudiantes tiene un impacto significativo en su vida en general. Estas habilidades les brindan la capacidad de comprender y controlar sus procesos de pensamiento y aprendizaje, lo que se traduce en una mayor confianza en sí mismos a la hora de abordar nuevos desafíos. Los estudiantes que desarrollan una sólida metacognición no solo se vuelven aprendices más efectivos, sino que se convierten en individuos más autónomos y con un mayor sentido de responsabilidad. Están mejor preparados para establecer y alcanzar metas personales y profesionales, porque tienen una comprensión más profunda de sus propias fortalezas y áreas de mejora.

#### 4. Conclusiones

La metacognición, como proceso fundamental en la autorregulación del aprendizaje, se establece como un pilar esencial para el desarrollo de habilidades cognitivas y la mejora del rendimiento académico. Este análisis de las distintas dimensiones de la metacognición, como la planificación, la conciencia, la motivación, el control y la autoevaluación, permite comprender mejor cómo cada una influye en la toma de decisiones educativas y en la construcción de un aprendizaje efectivo y significativo. El desarrollo de una sólida metacognición no solo se traduce en un mejor desempeño académico, sino que también influye en la autoconfianza y la autoestima de los estudiantes. Les brinda la capacidad de comprender y controlar sus procesos de pensamiento y aprendizaje, lo que les permite abordar nuevos desafíos con seguridad y determinación. A medida que los estudiantes internalizan estas habilidades, se convierten en aprendices más efectivos y autónomos, capaces de establecer y alcanzar metas personales y profesionales con éxito. Además, la metacognición fomenta la responsabilidad y la toma de decisiones informadas, lo que contribuye a su desarrollo integral como individuos conscientes de sí mismos.

Las estrategias propuestas en esta revisión ofrecen un conjunto diverso de herramientas que pueden aplicarse tanto por parte de los docentes como por los alumnos de forma independiente. Al



adoptar un enfoque centrado en la metacognición, los educadores pueden proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para reflexionar críticamente sobre su proceso de aprendizaje, planificar eficazmente, tomar decisiones informadas, gestionar su tiempo y recursos, y evaluar su propio progreso. Estas habilidades no solo son cruciales en el contexto educativo, sino que también tienen un impacto positivo en la vida en general de los estudiantes. Por lo tanto, la integración de estrategias metacognitivas en la enseñanza y el aprendizaje es esencial para enriquecer la experiencia educativa y preparar a los estudiantes para un futuro lleno de desafíos y oportunidades. Al cultivar estas habilidades desde una edad temprana y promover su desarrollo a lo largo de la vida académica, los educadores pueden empoderar a los estudiantes para que se conviertan en pensadores reflexivos, aprendices autónomos y, en última instancia, capaces de alcanzar su máximo potencial en todos los aspectos de sus vidas.

## Referencias

- Arias-Rueda, C. A., Arias-Rueda, M. J., & Arias-Rueda, J. H. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje para el desarrollo de habilidades metacognitivas. *Encuentro Educativo*, 26(1), 30-48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8206404>
- Aymara, A. P., Uvillus, G. Á., Cañizares, L. A., & Constante, M. F. (2018). Estilos de aprendizaje y las habilidades metacognitivas infantiles. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 166-174. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/530>
- Berrios, C. (2019). Creencias epistémicas, metacognición y cambio conceptual. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(37), 129-140. <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191837berrios3>
- Bernal, M. E., Gómez, M., & Iodice, R. (2019). Interacción conceptual entre el pensamiento crítico y metacognición. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 15(1), 193-217. <https://doi.org/10.17151/rlee.2019.15.1.11>
- Bonilla, M., & Díaz, C. (2018). La metacognición en el aprendizaje de una segunda lengua: Estrategias, instrumentos y evaluación. *Revista Educación*, 42(2), 2215-2644. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.25909>
- Chávez, N. J. (2017). Aprendizaje estratégico y metacognición. *Educación*, (23), 91-99. <https://doi.org/10.33539/educacion.2017.n23.1174>
- Elisondo, R. C., De la Barrera, M. L., Rigo, D. Y., Kowszyk, D. I., Fagotti, E. N., Ricetti, A., & Siracusa, M. R. (2016). Estudiantes hoy, entre Facebook, Google y Metacognición. Ideas para innovar en la Educación Superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 225-244. <https://doi.org/10.4995/redu.2016.5800>
- Escamilla, M. A., & Heredia, Y. (2019). Autodirección, habilidades de pensamiento y rendimiento académico en estudiantes normalistas. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 10(19), 1-21. <https://www.scielo.org.mx/pdf/dsetaie/v10n19/2007-2171-dsetaie-10-19-00012.pdf>
- Gandini, F. N. (2018). Metacognición y aprendizaje. En A. M. Palacios, M. A. Pedragosa, & M. Querejeta (Coords.), *Encuentro en la encrucijada: psicología, cultura y educación* (pp. 53-64). EDULP. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4860/pm.4860.pdf>
- Goldstein, J., & Calero, C. I. (2022). ¿De qué hablamos cuando hablamos de metacognición en el aula? *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 53-68. <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39565>

- Hurtado, A. L. (2017). Los procesos cognitivos: metacognición como proceso de aprendizaje. *Educación*, (23), 19-24. <https://doi.org/10.33539/educacion.2017.n23.1165>
- Irwin, L. (2017). Metacognition: a concept analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, 31(5), 454-456. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.06.012>
- Márquez, N. G., Andrade, A. I., & Cuevas, J. (2017). Estrategias cognitivas y metacognitivas en estudiantes de educación secundaria con aptitudes sobresalientes. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (24), 115-133. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i24.1702>
- Mato-Vázquez, D., Espiñeira, E., & López-Chao, V. A. (2017). Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas. *Perfiles Educativos*, 39(158), 91-111. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.158.58759>
- Moreno, J. P., Arbulú, C. G., & Montenegro, L. (2022). La metacognición como factor de desarrollo de competencias en la educación peruana. *Revista Educación*, 46(1), 1-17. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.43724>
- Pérez, G. M., & González, L. M. (2020). Actividades para fomentar la metacognición en las clases de biología. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (47), 233-247. <https://doi.org/10.17227/ted.num47-7970>
- Piña, R. J., & Alfonso, N. Y. (2019). La metacognición en la educación universitaria. Un caso de estudio. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 22(2), 2255-2276. <https://revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/70165>
- Roque, Y., Valdivia, P. Á., Alonso, S., & Zagalaz, M. L. (2018). Metacognición y aprendizaje autónomo en la Educación Superior. *Educación Médica Superior*, 32(4), 293-302. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412018000400024&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412018000400024&script=sci_arttext)
- Salinas, A. M., Méndez, L. M., & Cárdenas, M. (2018). Habilidades cognitivas y metacognitivas para favorecer el desarrollo de competencias en estudiantes mexicanos de educación media superior. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 28(1), 1-10. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65457048008>
- Sánchez-Cruzado, C., & Sánchez-Compañía, M. T. (2020). El modelo flipped classroom, una forma de promover la autorregulación y la metacognición en el desarrollo de la educación estadística. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 121-142. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.77713>
- Valenzuela, Á. (2019). ¿Qué hay de nuevo en la metacognición? Revisión del concepto, sus componentes y términos afines. *Educação e Pesquisa*, 45, 1-20. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945187571>
- Vélez, C. F., & Ruíz, F. J. (2021). Una revisión sobre metacognición. Algunas implicaciones para los procesos educativos. *Tesis Psicológica*, 16(1), 100-117. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a5>
- Vera, F. (2017). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akadèmeia*, 15(1), 53-73.

---

## Transparencia

### Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés que influyan en la objetividad de este estudio.

### Fuente de financiamiento

No se recibieron fondos financieros de ninguna organización que pudiera tener interés en los resultados presentados.

### Contribución de autoría

José Luis Guamán Ledesma: Conceptualización, metodología, software, análisis formal, investigación, gestión de datos, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

Yerika Vanessa Rivera Guamán: Validación, investigación, gestión de datos, visualización, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

Los autores contribuyeron activamente en el análisis de los resultados, revisión y aprobación del manuscrito final.