



## Relevancia de las estrategias metacognitivas en los procesos de aprendizaje

### The relevance of metacognitive strategies in learning processes

Paula Yasmina González Villarreyna

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Centro Universitario Regional de Estelí.  
UNAN-Managua/CUR-Estelí, Nicaragua.

<https://orcid.org/0009-0008-9545-0309>

[paula.gonzalez@unan.edu.ni](mailto:paula.gonzalez@unan.edu.ni)

RECIBIDO

22/01/2025

ACEPTADO

22/09/2025

### RESUMEN

El presente trabajo es el resultado de una exploración bibliográfica que parte de un enfoque teórico. Su objetivo fue analizar la relevancia de las estrategias metacognitivas en los procesos de aprendizaje. Cabe mencionar que esta investigación es de tipo documental, dado que se efectuó una revisión y sistematización de información publicada en diversas fuentes. En lo que respecta a la metodología empleada se seleccionaron 20 documentos académicos provenientes de bases de datos como Redalyc, Scielo y Repositorio de UNAN-Managua. Además, en el proceso de búsqueda se hizo uso de palabras clave entre las que destacan: metacognición, estrategias metacognitivas y el rol del docente. Entre los principales resultados se destaca que la implementación de estrategias metacognitivas fortalece el aprendizaje en los estudiantes, debido a que propician una autorreflexión en lo concerniente al proceso cognitivo, permitiendo identificar fortalezas y debilidades para modificar las técnicas de estudio. Por lo tanto, se concluye que el empleo de la metacognición en los procesos educativos es relevante dado que desarrolla competencias en comprensión lectora, pensamiento crítico, autonomía y autorregulación de los aprendizajes, a fin de garantizar el éxito académico.

### ABSTRACT

This paper is the result of a bibliographic exploration based on a theoretical approach. Its objective was to analyze the relevance of metacognitive strategies in learning processes. It should be noted that this research is documentary in nature, as it involved a review and systematization of information published in various sources. In terms of the methodology used, 20 academic documents were selected from databases such as Redalyc, Scielo, and the UNAN-Managua Repository. In addition, keywords were used in the search process, including metacognitive strategies, and the role of the teacher. Among the main results, it is noteworthy that the implementation of metacognitive strategies strengthens student learning because they promote self-reflection on the cognitive process, allowing students to identify strengths and weaknesses to modify their study techniques. Therefore, it is concluded that the use of metacognition in educational processes is relevant because it develops skills in reading comprehension, critical thinking, autonomy, and self-regulation of learning, to ensure academic success.

### PALABRAS CLAVE

Estrategias metacognitivas;  
aprendizaje; proceso  
cognitivo.

### KEYWORDS

Metacognitive strategies;  
learning; cognitive process.



## INTRODUCCIÓN

21

La educación actual enfrenta diversos retos. Uno de ellos está referido a la metodología empleada en los procesos de aprendizaje, ya que los estudiantes de hoy suelen mostrar resistencia a la lectura de los textos asignados y se desconcentran fácilmente con diversos distractores como teléfonos, redes sociales, videojuegos, entre otros.

Es importante mencionar, que en el contexto educativo uno de los principales desafíos que se presenta es que la gran mayoría de estudiantes presentan debilidades de autorregulación de sus aprendizajes. Por esta razón, se presentan niveles inferiores de comprensión, improvisación de tareas al no ser planificadas y dificultad para evaluar sus propios avances. En consecuencia, esta problemática refiere la carencia de incorporación de estrategias metacognitivas en la práctica pedagógica del colectivo docente, a pesar de que un sinnúmero de investigaciones destaca su importancia para desarrollar aprendizajes significativos.

Vale la pena aclarar que, el empleo de estrategias metacognitivas permite planificar, monitorear y evaluar el propio proceso cognitivo. No obstante, su empleo en los contextos educativos continúa siendo limitado y poco sistemático, ocasionando una deficiente formación de lectores críticos, problema que repercute en el bajo rendimiento académico, desmotivación y en casos extremos la deserción estudiantil.

Existen diversos estudios relacionados con este tema de investigación, los cuales en sus hallazgos refieren que la metacognición es esencial en la práctica pedagógica, ya que facilita el aprendizaje del estudiantado. A continuación, se describen los siguientes:

Estudio desarrollado por Chaname Vidaurre (2023) con el tema Estrategia metacognitiva para la comprensión lectora, el que tuvo como objetivo aplicar una estrategia para el desarrollo de competencias lectoras. La metodología se centró en un enfoque mixto, de tipo aplicada y de diseño pre-experimental, con una muestra de 32 estudiantes y 8 docentes. Los resultados del pretest en cada dimensión de la variable dependiente mostraron una tendencia negativa sobre las acciones que se realizaron para la comprensión lectora. En cambio, en el post test, se demostró una tendencia positiva, señalando la efectividad de la estrategia metacognitiva en el fortalecimiento de la lectura crítica.

Así también un estudio realizado por Vega Vilca et al. (2025), cuyo tema es Estrategias metacognitivas en el aprendizaje: Revisión sistemática, el cual tuvo como objetivo principal analizar el impacto de estas estrategias en el aprendizaje. Obteniéndose como resultado que la metacognición es un componente que mejora la transferencia de los conocimientos, además genera capacidad en la resolución para optimizar el aprendizaje de manera efectiva y consciente.

En esta misma línea Salazar y Cáceres (2022), en su estudio titulado Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos, tuvo como propósito realizar una revisión teórica acompañado de una propuesta práctica en lo concerniente a la metacognición y sus implicancias en el proceso educativo. Los resultados destacan que el estudiante competente emplea sus conocimientos metacognitivos para autorregular eficazmente su aprendizaje, y a la vez adquirir nuevos conocimientos. En conclusión, se expone una propuesta personal sobre como potenciar los procesos de aprendizaje desde la metacognición en los contextos áulicos.

Este estudio es relevante, debido a que expone la importancia de la aplicación de estrategias metacognitivas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es decir, que estas permiten el desarrollo de capacidades para potenciar la autorregulación y el pensamiento crítico de los estudiantes, elementos fundamentales para afrontar los retos de la educación actual. Además, es un tema pertinente dado que propicia que el estudiantado asuma un protagonismo activo en la planificación, monitoreo y valoración de su propio proceso de cimentación del conocimiento, propiciando aprendizajes significativos y duraderos.

Sumado a lo anterior, es importante mencionar que en el desarrollo de los procesos académicos se debe hacer uso de estrategias metacognitivas, ya que estas permiten que los estudiantes adquieran con mayor disposición las temáticas facilitadas en los diversos componentes curriculares. Por otra parte, propician que ellos sean conscientes de su proceso de aprendizaje, permitiéndoles reconocer sus habilidades, destrezas, así también aspectos que deben fortalecer.

### Fundamentación teórica

Son diversas las definiciones planteadas por distintos autores en lo que respecta a estrategias metacognitivas. Al respecto, Romo et al., (2020) citado en Romero y Zhamungui (2022) plantean que las estrategias metacognitivas son herramientas que permiten que una persona pueda planificar, organizar y monitorear su proceso cognitivo, de modo que adquiera conciencia de lo que está aprendiendo y de lo que debe mejorar. Por otra parte, Henao et al., (2006) refiere que las estrategias metacognitivas desempeñan el rol de inspección y dirección de las cognitivas, dado que guían al estudiante en todo el proceso de aprendizaje, en lo que concierne a fijar metas, controlar y modificar los procesos correspondientes.

Tomando en cuenta los planteamientos antes descritos, se establece una similitud en los conceptos generados por los autores, dado que en ambos se expresa que las estrategias metacognitivas son fundamentales porque facilitan que los estudiantes puedan interiorizar con mayor facilidad un determinado contenido. La relevancia de estas estrategias es que no solo permiten la adquisición de conocimientos, sino que también propician la reflexión crítica y autocrítica sobre el proceso cognitivo, hasta tal punto que generan una mayor autonomía y capacidad de autorregulación. Por lo tanto, el empleo de estas en los procesos educativos fortalece las habilidades cognitivas para el estudio de nuevas temáticas.

Por otra parte, se expresa que la metacognición es un proceso que propicia la autoconciencia de los aprendizajes en los estudiantes, quienes son capaces de identificar destrezas, dificultades, nuevas técnicas, presaberes, nuevos conocimientos, avances y habilidades prácticas en lo que respecta a su desenvolvimiento en la vida cotidiana. En este nuevo contexto educativo, el hacer referencia a la metacognición implica abrir nuevas puertas metodológicas al emplear diversas estrategias metacognitivas que permitan al estudiantado conocer de forma efectiva su proceso cognitivo. Cabe destacar que esta metodología le permitirá tener una visión clara en lo que se refiere a las tareas y propósitos a cumplir mediante las etapas de planificación y monitoreo, lo que implica que se realice un proceso permanente de autoevaluación (Rodríguez & Cortés, 2023).

Se pueden aplicar diversas estrategias metacognitivas adaptadas a los diferentes niveles y modalidades educativas. Según Pinzas (2006), algunas de ellas son: pensar en voz alta para enseñar en su conjunto a prepararse para leer un texto, la estrategia lluvia de saberes previos, guía de anticipación y reacción, organizadores gráficos, entre otras.

El objetivo de este artículo de revisión se enfocó en analizar la relevancia de las estrategias metacognitivas en el proceso de aprendizaje, a través de la exploración de investigaciones teóricas y empíricas, con el propósito de entender cómo esta metodología favorece el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de investigación

El presente estudio responde a una investigación de tipo documental, desarrollado en el curso de redacción científica del doctorado Gestión y Calidad de la Investigación Científica, III Cohorte, facilitado en UNAN-Managua/CUR-Estelí. Al respecto Carbajal (2020) define investigación documental de la siguiente manera:

La investigación documental o bibliográfica es aquella que procura obtener, seleccionar, compilar, organizar, interpretar y analizar información sobre un objeto de estudio a partir de fuentes documentales, tales como libros, documentos de archivo, hemerografía, registros audiovisuales, entre otros. Este tipo de investigación es muy usada en las ciencias sociales y es característica del modelo de investigación cualitativa, donde constituye un objetivo en sí mismo. Sin embargo, está presente en todo tipo de investigación, pues solo a partir de ella se conocen los antecedentes del problema o el estado de la cuestión. (pág. 7)

El desarrollo de la investigación documental llevada a cabo en este estudio consistió en la revisión de diversos documentos académicos provenientes de bases de datos como son: Redalyc, Scielo y Repositorio de UNAN-Managua. Además, el proceso de búsqueda se realizó a través de la opción avanzada en los campos títulos, resumen y palabras clave, en donde se usó el operador booleano de búsqueda (" "). Para lo cual, se consultaron diversos documentos entre los que se destacan: artículos científicos, libros e informes de investigación.

Cabe destacar que el universo de esta investigación estuvo conformado por 44 documentos en total, entre artículos científicos, libros e informes, los que fueron explorados en una primera revisión tomando en cuenta que tuvieran similitud con el tema. En este sentido, la indagación inicial tuvo como objetivo la obtención de documentos académicos vigentes del estado del conocimiento. Finalmente, una vez recepcionados los manuscritos se sometieron a un proceso de valoración para seleccionar los que más aportaron al estudio y depurar los que menos contribuyeron. El resultado de este proceso consistió en la selección de una muestra de 20 documentos académicos, los que fueron revisados de manera minuciosa y metódica, con el propósito de identificar los datos más significativos para el desarrollo del estudio.

### Criterios de inclusión y exclusión

En este escrito se tomó en cuenta ciertos criterios de inclusión y exclusión que permitió seleccionar los estudios relacionados con el tema del artículo. A continuación, se mencionan:

Criterios de inclusión

Conviene subrayar que se incluyeron en la revisión artículos científicos, tesis y libros en los que se encontró similitud con las variables de estudio referidas al tema relevancia de las estrategias metacognitivas en los procesos de aprendizaje. Otro criterio que se tomó en cuenta fue que los documentos consultados estuvieran disponibles en línea y en idioma español. En cuanto al período de publicación se retomó los correspondientes al periodo 2010-2024. En síntesis, de manera general se admitieron investigaciones llevadas a cabo en escenarios de educación superior, las que demostraron sustento empírico y teórico en lo referente a la incidencia de dichas estrategias para el fortalecimiento de competencias lectoras, críticas y cognitivas.

Criterios de exclusión

Cabe destacar que se tomó en cuenta algunos criterios de exclusión, por ejemplo, se exceptuaron diversos documentos que no tenían relación con las variables de este estudio. Así también otras de las investigaciones exploradas no se incluyeron, ya que presentaron un enfoque no educativo, dado que abordaron la metacognición solamente desde el aspecto psicológico, pero sin ninguna vinculación directa con los procesos de aprendizaje.

En esta misma línea, no se tomaron en cuenta investigaciones incompletas ni aquellas que no estuvieran a disposición de manera general para su revisión y análisis. De igual manera, fueron descartados los estudios en idiomas distintos al español, así también los publicados antes del 2010. Sumado a lo anterior, se excluyeron los trabajos de naturaleza divulgativa o de baja calidad académica como blogs o páginas web no especializadas para evitar información no verificada.

Método utilizado

El proceso metodológico empleado en este estudio consistió en la exploración de diversas investigaciones con acceso abierto, a fin de realizar una revisión completa de los documentos, lo que permitió realizar un análisis detallado y una comprensión más profunda. Para ello, se retomaron los estudios a fin con la temática relevancia de las estrategias metacognitivas en los aprendizajes.

Para el análisis de los documentos utilizados en la elaboración de este estudio se recurrió al diseño de una matriz de análisis de datos elaborada en Word, en la cual se registraron sistemáticamente todas las investigaciones revisadas. A continuación, se indica un ejemplo del proceso empleado.

No.	Título	Autor y año	Generalidades de la investigación	Conclusiones	Aportes al tema	Interpretación
1	Metacognición y aprendizaje autónomo	Laura Grace Tovar Vera (2022)	El propósito de este estudio es explicar cómo la metacognición afecta el aprendizaje. La metodología utilizada es analítica sintética desde un enfoque cualitativo.	Se concluye que la metacognición incide positivamente en el proceso de aprendizaje. Aunque todavía persisten metodologías tradicionales castradora del pensamiento crítico a pesar de los nuevos enfoques y capacitaciones desarrolladas.	Este artículo aporta significativamente al estudio, ya que ambos coinciden en que la metacognición potencia el desarrollo de habilidades críticas y el pensamiento autónomo en el estudiante.	La metacognición incide de manera significativa en el aprendizaje al permitir que los estudiantes tomen conciencia de sus propios procesos cognitivos.

El análisis de la matriz consistió en sintetizar los aportes más relevantes de cada documento consultado relacionados con el tema central del estudio. Para ello, se realizó una interpretación sobre cómo los hallazgos de cada fuente aportaron de manera significativa al objetivo del artículo. Esta herramienta facilitó la organización, comparación y análisis crítico de la información obtenida, permitiendo asegurar la calidad de las fuentes.

## **Etapas de la investigación**

### **Etapas de exploración**

En la primera etapa de este artículo se exploró en diferentes fuentes documentos que estuvieran relacionados con las variables de estudio referidas al tema estrategias metacognitivas facilitadoras de procesos de aprendizaje. En esta búsqueda se tomó en cuenta fuentes confiables como revistas científicas indexadas y repositorios de universidades; además se valoró que fueran publicaciones menores a diez años, a excepción de algunas teorías clásicas que fundamentaron el estudio.

### **Etapas de selección de documentos**

En lo que respecta a la segunda etapa se seleccionó los documentos que formarían parte de este trabajo, los cuales se sintetizaron en una matriz diseñada en Word. Este proceso consistió en registrar la información de cada artículo y tesis, en donde se incluyó aspectos clave como título del escrito, autores, descripción de las generalidades de la investigación (como objetivos, metodología y resultados).

Los datos encontrados fueron primordiales para poder llevar a cabo el estudio, en él se expresa la relevancia de que se implementen estrategias metacognitivas en las diferentes modalidades y niveles de estudio, ya que el éxito depende de la metodología empleada por los docentes. Luego de revisar la totalidad de los artículos que fueron sometidos en la búsqueda, se determinó que 20 de estos cumplían con los criterios establecidos para el análisis. Estos documentos fueron seleccionados por su relevancia, rigor metodológico y correspondencia con el objetivo de este estudio.

### **Etapas de análisis y redacción de resultados**

La tercera y última etapa consistió en incluir los aportes relevantes de cada estudio en concordancia con el tema central sobre la relevancia del empleo de estrategias metacognitivas en los procesos de aprendizaje. Para ello, se realizó una interpretación de los hallazgos de cada fuente, los que fueron organizados, comparados y analizados críticamente; lo que permitió elaborar el análisis y discusión de los resultados, así como las conclusiones de este artículo.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En el contexto actual el sistema educativo enfrenta importantes retos debido al creciente desinterés por parte de los estudiantes, este fenómeno puede atribuirse a factores relacionados con la sobreexposición a la tecnología, la que conquista la atención de los jóvenes y, por lo tanto, dejan en un segundo plano las actividades académicas. También es importante resaltar que la metodología juega un papel importante en este proceso, porque muchas veces el estudiantado no encuentra conexión entre los métodos de enseñanza tradicionales y sus intereses. Por lo tanto, hoy en día las instituciones educativas



presentan nuevos desafíos a innovar en la metodología para captar el interés y fomentar aprendizajes contextualizados.

En coincidencia con el planteamiento anterior, Suniaga (2019, pág. 65) refiere que “Hoy en día, ante los cambios y la complejidad de esta nueva era, el aprendizaje y el conocimiento amerita de metodologías activas para potenciar el talento humano y crear experiencias significativas”. Tal y como señala la autora antes mencionada, es primordial el empleo de estrategias que propicien aprendizajes relevantes, donde el estudiante sea el protagonista de este proceso.

Con relación a lo esbozado en el párrafo descrito, es preponderante que se considere la inserción de estrategias metacognitivas en la práctica pedagógica de los profesionales de la educación, debido a que muchas veces a los estudiantes se les hace difícil poder conectar con la enseñanza impartida por los facilitadores, o también las estrategias de aprendizajes que usan en sus estudios no son las apropiadas.

En lo concerniente a estrategias metacognitivas, existen diferentes concepciones brindadas por estudiosos del tema. Al respecto Jiménez y Puente (2014, pág. 14) manifiestan que las estrategias metacognitivas son herramientas que permiten facilitar el aprendizaje sin importar el contexto donde se desarrolle el proceso de enseñanza. Su implementación en los contextos áulicos es efectiva, ya que permiten aprender a aprender.

Uno de los elementos primordiales a considerar en la implementación de estrategias metacognitivas, es de que estas no solo consisten en tomar conciencia de lo que se sabe y lo que no se sabe, sino también en identificar que acciones se pueden tomar para corregir los errores que dificultan la comprensión de las actividades de aprendizaje. Por ende, el empleo de estas en la práctica docente contribuirá de manera significativa a fortalecer el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes.

### **¿Cómo se define la metacognición?**

Según Flavell (1976), como se citó en Ramírez Peña et al., (2015) refiere que:

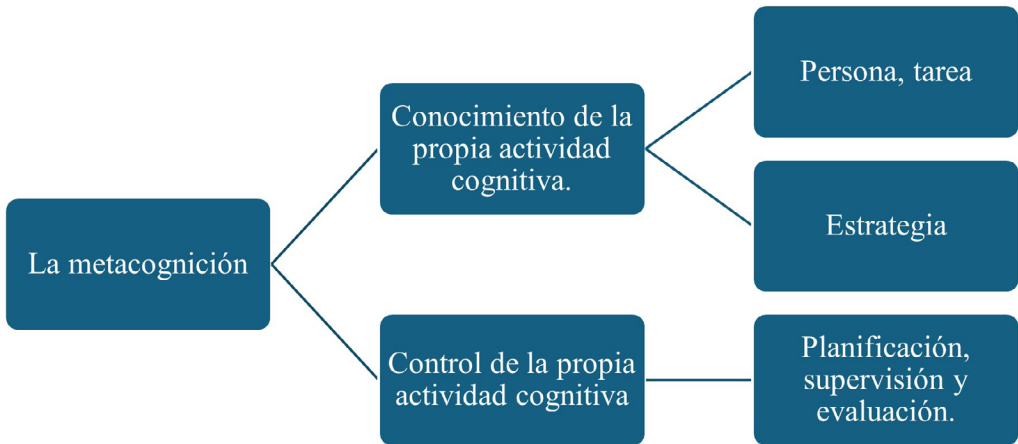
La metacognición es el conocimiento que una persona tiene acerca de reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento y aprendizaje, o sea, ser consciente de cómo se aprende, tomando en cuenta los aspectos facilitadores y obstaculizadores que se dan en el procedimiento. También, se indica que la metacognición cumple la función constante de realizar un monitoreo en lo referido a la planificación, regulación y evaluación de los procesos cognitivos. Es por ello, que en las últimas décadas este vocablo ha sido concebido como el conocimiento que tiene un individuo acerca de cómo opera su sistema cognitivo. (pág. 216)

Al respecto Cerchiaro et al., (2011) expresan que pese a que en las últimas décadas el término metacognición es relativamente nuevo y complejo, ha despertado la curiosidad e interés por estudiosos en el ámbito de la Psicología y también en educación. Estos resultados reflejan que en la actualidad se ha convertido en un área muy fructífera de investigación, al estar vinculado con actividades muy diversas que explican cómo funciona el proceso cognitivo del ser humano. Por ejemplo, como se facilita la adquisición del aprendizaje en lo que respecta a procesos como solución de problemas, comprensión, memoria, atención, entre otras.

En concordancia con los planteamientos anteriores, la metacognición es un proceso que permite que el individuo pueda reconocer su proceso cognitivo, es decir, que sea consciente de sus procesos mentales mientras estudia una determinada temática o resuelven problemas. En otras palabras, que la persona sea capaz de identificar las estrategias que le funcionan para asimilar mejor los aprendizajes.

Es por ello, que surgió la motivación de realizar este artículo, ya que es un tema de gran relevancia en el contexto de educación superior, dado a que se debe indagar más acerca de las diversas metodologías que faciliten la adquisición de aprendizajes en los estudiantes. Además, el término estrategias metacognitivas no es tan usado en la práctica pedagógica, por tanto, se debe incorporar y hacerlo parte de la metodología que se implemente en los diversos componentes curriculares, sin excepción de ninguna carrera, debido a que los resultados de variados estudios indican experiencias exitosas.

**Figura 1**  
Definición de metacognición



Nota: La figura hace referencia a la definición de metacognición desde el conocimiento y control desde la propia actividad cognitiva. Elaboración propia, adaptado de (Heit, 2011).

**Metacognición y aprendizaje**

En estudio realizado por Tovar (2022), cuyo propósito fue explicar cómo la metacognición afecta el aprendizaje, tuvo como resultado que la metacognición incide positivamente en el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, se menciona a Quispe (2022), quien expresa en su investigación que se evidenció una relación significativa muy alta entre las variables metacognición y las dimensiones del aprendizaje autorregulado.

Con relación a este mismo planteamiento Segura (2023), desarrolló otra investigación, la que tuvo como propósito establecer la correspondencia entre las variables metacognición y aprendizaje. Los resultados demuestran que el nivel de relación es altamente significativa, directa y de nivel moderado con p-valor de 0,000 y un nivel de correlación de Rho= 0,402; estos datos revelan que si los estudiantes desarrollan mayores habilidades metacognitivas lograrán un aprendizaje más autónomo y efectivo. Po lo tanto, se concluye que los estudiantes de la muestra utilizan sus habilidades metacognitivas de manera regular para mejorar su aprendizaje autónomo.

De acuerdo con el análisis realizado en los estudios anteriores, se indica que existe una relación significativa entre metacognición y aprendizaje, ya que se demuestra



que el desarrollo de habilidades metacognitivas contribuye de manera fundamental al proceso de adquisición de conocimientos. Estos datos apuntan a que la aplicación de la metacognición en la metodología de los planes didácticos de los docentes propicia una mayor autonomía en el aprendizaje, permitiendo a los estudiantes enfrentar de manera más efectiva los desafíos educativos.

### **El rol docente en el empleo de estrategias metacognitivas**

En palabras de Ullauri, J. y Ullauri, C. (2023) quienes refieren que el rol del docente en el desarrollo de estrategias metacognitivas no se limita a la instrucción directa, sino a acompañar al estudiante mediante la creación de sistemas de apoyo que faciliten el aprendizaje autónomo. Estos métodos se refieren a la atención individualizada que se proporciona en las aulas de clase, tomando en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. Es por eso, que el docente debe tomar como punto de partida el diagnóstico realizado, el que le permita identificar las fortalezas y aspectos a mejorar en sus alumnos, a fin de brindarles las herramientas que se adecúen al contexto particular.

Al respecto Quisque (2022); Yasaldez (2024) manifiestan que los docentes juegan un rol importante en brindar a los estudiantes estrategias metacognitivas idóneas que les permita que puedan autorregular y monitorear el proceso de aprendizaje para desarrollar habilidades sólidas que les facilite desenvolverse en diferentes contextos. Además, estas propician la autonomía del aprendizaje de tal forma que puedan ser responsables de llevar a cabo la planificación, monitoreo y evaluación de su propio progreso. Por lo tanto, se concluye que es importante que se priorice la inserción de la metacognición en la metodología docente, dado que estas promueven habilidades efectivas de gestión del conocimiento.

Según García et al., (2020) la educación en el contexto actual debe dar respuestas a las demandas existentes por la sociedad, ya que los retos presentes además de requerir un enfoque humano que contemple el desarrollo integral del estudiante también exigen la incorporación de temáticas contextualizadas y pertinentes a las nuevas realidades. Esto implica que el docente no solo debe transferir conocimientos, sino también convertirse en un facilitador del aprendizaje, desarrollando e implementando diversas estrategias que estén orientadas a estimular los procesos cognitivos, afectivos y psicológicos en el estudiante.

Debido al rol protagónico que el docente tiene en la formación de los estudiantes, es esencial que incorpore en su planificación didáctica estrategias de autorregulación del aprendizaje, ya que a muchos estudiantes se les dificulta poder aplicar estrategias que faciliten su propio proceso de aprendizaje. Allí, es cuando el docente debe actuar y asumir el rol de guía para motivarlos y guiarles en este proceso.

Los resultados de los estudios planteados anteriormente indican que el rol del docente en la educación actual debe ir más allá de la simple transmisión de conocimientos, este debe ser un líder y facilitador que inspire a sus estudiantes a convertirse en personas autónomas y críticas. En lugar de limitarse a impartir teoría, debe promover la curiosidad, el pensamiento crítico y la capacidad de aprender por cuenta propia. Todo esto, es posible de lograrlo al hacer uso de estrategias metacognitivas, ya que de esta manera se empodera a los estudiantes para que adquieran las herramientas necesarias que les permita poder autorregular sus procesos cognitivos y, por ende, que asimilen con mayor facilidad las temáticas desarrolladas en los diferentes componentes curriculares.

## Limitaciones que enfrentan los docentes en la implementación de estrategias metacognitivas

En palabras de Panta et al., se observa que los docentes no tienen un conocimiento claro sobre la importancia del proceso metacognitivo y su relación con la construcción de aprendizajes significativos, debido a la falta de una identidad metacognitiva consolidada. Por tanto, es fundamental que los docentes no se limiten solo a enseñar contenidos sin promover la reflexión crítica o el monitoreo del aprendizaje por parte de los estudiantes (2021, pág. 32).

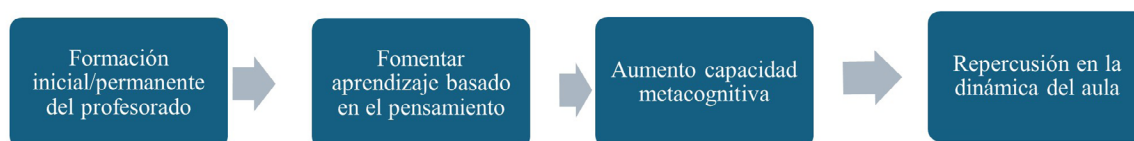
A pesar de la relevancia de las estrategias metacognitivas en los procesos de aprendizaje, aún existen limitaciones en la aplicación de estas, dado que en algunos casos se carece de la formación específica y en otros por la falta de interés. Otro factor que incide es la falta de capacitación al personal docente en lo que concierne a retomar en las planificaciones didácticas y ejecución de clases las estrategias metacognitivas, mediante el desarrollo de actividades que fomenten la reflexión sobre el propio aprendizaje.

Además, otra barrera que limita la aplicación de la metacognición en las estrategias de aprendizaje es la resistencia al cambio por parte de algunos académicos, dado que muchas veces se dificulta erradicar las prácticas pedagógicas tradicionales. Por otra parte, el estudiantado que no ha experimentado con este tipo de metodología presenta mayores debilidades para reconocer y regular su proceso cognitivo, lo que obstaculiza la efectividad de las estrategias metacognitivas.

### Formación y actualización docente en estrategias metacognitivas

**Figura 2**

Proceso de formación y actualización docente en estrategias metacognitivas



Nota: La figura anterior demuestra el proceso de actualización y formación docente en lo que respecta a las estrategias metacognitivas. Elaboración propia, adaptado de Pinedo, Cañas & García (2019, pág. 76).

En lo concerniente a lo planteado por los autores antes descritos, se indica que la metacognición es fundamental en la formación docente, puesto que permite el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico de los estudiantes, así también desarrollan competencias que les permite planificar, monitorear y evaluar su propio proceso cognitivo.

Como parte de la formación docente en el contexto actual de la educación superior, se está integrando la aplicación de estrategias metacognitivas como parte esencial del proceso educativo, a fin de facilitar el aprendizaje en los estudiantes. Al respecto un estudio realizado por Aragón de Moreno (2014) revela que, a partir de la práctica consciente de la metacognición, se propicia que se activen los mecanismos autorregulatorios que en un futuro transportarán a la expresión de juicios a nivel superior de la comprensión. Además, se constató que se originó cambios representativos en los estudiantes quienes fueron

protagonistas de la investigación, pues alcanzaron un nivel mayor de conciencia en su proceso cognitivo, por ejemplo, en procesos como volver a leer para entender el mensaje del texto, autopreguntas, tomar en cuenta el contexto, usar los conocimientos previos, aprender a realizar un resumen, entre otros.

A pesar de todos los esfuerzos realizados por los sistemas educativos en formar y actualizar de manera continua a los docentes, aún se enfrentan retos significativos, ya que algunos programas de capacitación incluyen diversas técnicas de autorreflexión y planificación estratégica del aprendizaje, sin embargo, muchos docentes no aplican estas herramientas de manera efectiva. Un factor que influye es la inexperiencia en metodologías específicas que propician el aprendizaje explícito de la metacognición, limitando así el desarrollo de competencias metacognitivas. Es por ello, que se deben fortalecer estas estrategias en la práctica pedagógica de los docentes.

Por consiguiente, es fundamental que los sistemas educativos integren, promuevan y consoliden la inserción de la metacognición en las estrategias de aprendizaje en los contextos áulicos. Pese a que, en algunos modelos curriculares se valora la relevancia de fortalecer el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y autónomo, no siempre se traducen en normas concretas para los académicos. Es por lo que, para promover la inclusión de estas estrategias, es fundamental que desde los diseños curriculares de cada componente se definan lineamientos claros y explícitos. Además, se debe incluir como temática la implementación efectiva de prácticas metacognitivas en la capacitación docente, a fin de impulsar un proceso de enseñanza y aprendizaje más reflexivo, crítico y consciente en los distintos niveles del propio proceso cognitivo.

### **Importancia de la inserción de la metacognición en las estrategias de aprendizaje**

La inserción de la metacognición en las estrategias didácticas facilita que se monitoree el progreso en el proceso de aprendizaje y al mismo tiempo que se realice una evaluación de los resultados de las técnicas utilizadas. Es por eso, que se plantea que una estrategia metacognitiva es una herramienta basada en un enfoque de prueba y error, o sea, una técnica con la que se pretende hacer más asequible los ejercicios de resolución de problemas, así también el completar tareas de diversos temas. Por lo tanto, mientras se realice la implementación de las estrategias metacognitivas, el aprendizaje también se irá perfeccionando, dado que estas estrategias promueven la conciencia de cada paso hacia el objetivo y la elección de las habilidades necesarias para alcanzarlo (Castrillón, Puente, & Restrepo, 2020, pág. 2011).

En palabras de Martínez (2007):

Las estrategias metacognitivas están conformadas por una serie de pasos que son desarrollados por un individuo en el antes, durante y después de los procesos de aprendizaje, con el propósito de potenciar su implementación en tareas definidas o en el desempeño académico. De modo que, los estudiantes con habilidades metacognitivas más desarrolladas comprenderán mejor los objetivos de dicha tarea, y también se les facilitará controlar sus progresos hacia la meta, ajustando las estrategias requeridas. (pág. 9)

Cabe mencionar que estas investigaciones hacen énfasis en la relevancia de implementar estrategias metacognitivas en los procesos académicos, porque permiten que los estudiantes sean conscientes de su propio proceso de pensamiento, lo que les facilita

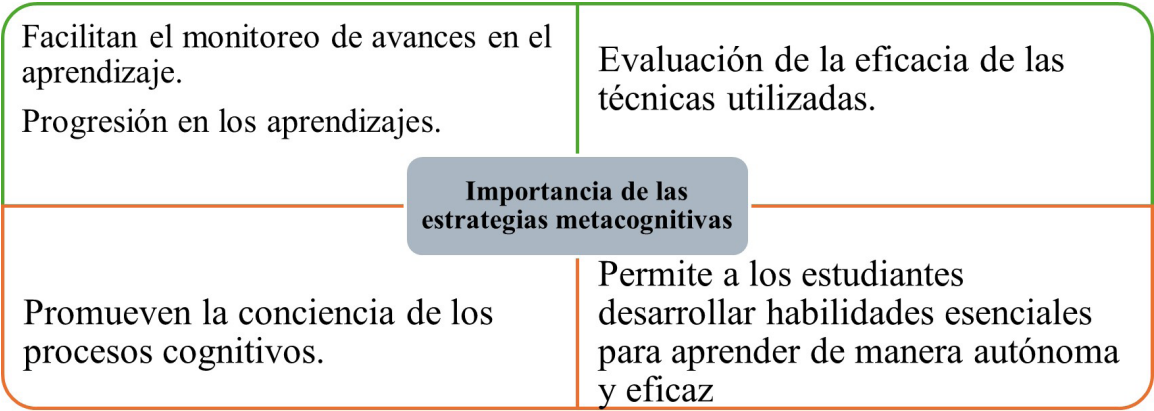
planificar, monitorear y evaluar su progreso. Esto fomenta el desarrollo de habilidades y destrezas de autorregulación para promover un aprendizaje significativo y mejora continua en el desarrollo de competencias, las que les permitirán resolver problemas de manera autónoma y crítica.

El análisis de los resultados de estos estudios ratifica que las estrategias metacognitivas deben ser una prioridad de los diferentes sistemas educativos, ya que estas permiten a los estudiantes desarrollar habilidades esenciales para aprender de manera autónoma y eficaz. Por tal razón, se debe incorporar la metacognición en la planificación didáctica, a fin de fomentar un aprendizaje consciente y crítico que permita formar estudiantes competentes para enfrentar desafíos de manera proactiva.

Importancia de las estrategias metacognitivas

Figura 3

Importancia de las estrategias metacognitivas en el proceso de aprendizaje



Nota: la figura hace referencia a la relevancia de implementar estrategias metacognitivas en los procesos de aprendizaje. Fuente elaboración propia adaptado de Salazar y Cáceres (2022).

Tipo de estrategias para enseñar la metacognición

La enseñanza directiva

La enseñanza directiva implica explicar y modelar la estrategia que se quiere que los estudiantes aprendan. En este enfoque, se muestra cómo aplicar dicha estrategia. Al iniciar, se detalla qué se va a aprender, su utilidad y el método a seguir para adquirir el conocimiento. También se anticipa que los estudiantes deberán expresar verbalmente sus procesos de razonamiento.

En este proceso el facilitador asume un papel clave en lo concerniente a la planificación de la clase, desde el momento en que realiza la selección de los recursos, materiales y estrategias metodológicas a implementar, para ello toma en cuenta el tema en estudio, el contexto y las características de los estudiantes. Es por ello que, en la enseñanza de la comprensión lectora, el docente no solo debe brindar la información, en lugar de eso, debe ser un guía y facilitador para los estudiantes de manera que oriente las interpretaciones que ellos realicen de la información proporcionada (Flores, 2006).

## Enseñanza no directiva

En las estrategias no directivas, el rol docente se realiza de manera indirecta, ya que es el estudiante quien toma el protagonismo, dado que debe interactuar de manera directa con las técnicas, estrategias y recursos de aprendizaje, en cambio el docente actúa solo como un facilitador de los procesos cognitivos y metacognitivos del alumno. De igual manera que en la enseñanza directiva, así como también en la no directiva se destina tiempo para la planificación y organización de la metodología a implementar, tomando en cuenta los materiales idóneos a utilizar. Por lo tanto, es importante que al inicio de la clase se le recuerde al estudiante que es vital leer cuidadosamente y en silencio las instrucciones para que posteriormente realice los ejercicios de forma independiente (Flores, 2006, pág. 56).

Enseñar la metacognición requiere de estrategias específicas que faciliten en los estudiantes reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, regularlo y mejorarlo. El empleo de estas estrategias garantizará el desarrollo de habilidades y destrezas metacognitivas, a fin de garantizar aprendizajes significativos y relevantes en cualquier contexto donde se desenvuelvan los educandos.

## Impacto de la tecnología en la metacognición

Habitualmente la educación se ha enfocado en la enseñanza de algún tipo de conocimiento o en el desarrollo de destrezas y habilidades prácticas, pero se ha descuidado la parte de trabajar técnicas que permitan que el sujeto pueda valorar y autorregular su proceso cognitivo. Por ende, también es fundamental que se fortalezcan habilidades metacognitivas mediante el uso de herramientas tecnológicas, puesto que a los estudiantes les favorece en su proceso de aprendizaje (Jaramillo & Simbaña, 2014, pág. 300).

Por otra parte, Morales et al., (2016) refieren que los sistemas educativos afrontan exigencias propias del siglo XXI, en donde las habilidades metacognitivas juegan un papel crucial en un contexto donde la integración de las tecnologías educativas avanza rápidamente, y por ende el desarrollo de habilidades de autorregulación y pensamiento crítico son esenciales para que los estudiantes puedan adaptarse y prosperar en entornos de aprendizaje dinámico y en constante cambio.

En el contexto actual se han realizado transformaciones en los diversos modelos curriculares a fin de dar respuestas a las demandas emergentes de la sociedad. En lo que respecta a estos cambios la tecnología ha desempeñado un rol clave, ya que facilita el acceso a la información, además se aprovecha para emplear habilidades cognitivas más complejas, dado que a los estudiantes se les facilita más, ya que a diario están en contacto con recursos tecnológicos.

Por tanto, el trabajar habilidades metacognitivas en los estudiantes es fundamental, puesto que se desarrollan competencias para interiorizar y dominar la información de manera autónoma, así también que sean capaces de resolver problemas complejos de manera creativa en donde apliquen los conocimientos previos en situaciones diversas. En síntesis, es crucial que los sistemas educativos adopten este tipo de estrategias metacognitivas en sus modelos curriculares y prácticas pedagógicas, contribuyendo así a la formación de estudiantes capaces de enfrentar los retos de la sociedad del conocimiento.

## CONCLUSIONES

Después de haber realizado una lectura crítica de los diversos artículos que se retomaron para realizar este trabajo, se concluye que en todos ellos existe una similitud entre la metacognición y el aprendizaje, en donde se expresa que las habilidades cognitivas son fundamentales en la adquisición de nuevos conocimientos. Además, estos estudios refieren que los alumnos que más desarrollan una conciencia activa de su proceso cognitivo y también emplean estrategias metacognitivas en el proceso de planificación, monitoreo y evaluación de los aprendizajes tienden a lograr un desempeño académico superior.

Es por ello que, en la educación del contexto actual, el docente debe jugar un rol activo, es decir, debe sobresalir e ir más allá de la simple transmisión de información. Por ende, es vital que sea un guía y facilitador, en donde aplique diversas estrategias metacognitivas que permita a los estudiantes realicen procesos de aprendizajes autónomos, reflexivos y proactivos. Así pues, en lugar de limitarse a una enseñanza teórica debe despertar la curiosidad, el pensamiento crítico y reflexivo.

En síntesis, la revisión bibliográfica que se llevó a cabo en este estudio refiere que las estrategias metacognitivas juegan un rol esencial en el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, debido a que propician la autorregulación, lectura crítica y la autonomía del estudiante. Así mismo, permiten que se planifique, monitoree y se evalúe las propias acciones cognitivas para que los estudiantes puedan identificar sus fortalezas y debilidades, así como optimizar sus métodos de estudio para construir conocimientos de manera más significativa y duradera.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragón de Moreno, A. (2014). *La metacognición como herramienta en la lectura de textos universitarios*. Universidad Nacional Experimental del Táchira.
- Castrillón, E., Puente, S., & Restrepo, L. (2020). Diseño y aplicación de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de secundaria. *Revista Ciencias Sociales y Educación*, 9(17), 203-231. Recuperado el 7 de noviembre de 2024, de [https://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias\\_Sociales/article/view/3412/3031](https://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias_Sociales/article/view/3412/3031)
- Aragón de Moreno, A. A. (15 de julio de 2014). *La metacognición como herramienta en la lectura de textos universitarios*. Universidad Nacional Experimental del Táchira-Venezuela. Recuperado el 4 de noviembre de 2024, de [Downloads/Dialnet-LaMetacognicionComoHerramientaEnLaLecturaDeTextosU-6224798.pdf](https://www.dialnet.org/la-metacognicion-como-herramienta-en-la-lectura-de-textos-universitarios-6224798.pdf)
- Carbajal Amaya, R. V. (2020). *Metodología de la inve*QW213 de septiembre de 2025, de <https://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/9845/1/Tecnicas-de-investigacion-documental%20%281%29.pdf>
- Cerchiaro Ceballos, E., Paba Barbosa, C., & Sánchez Castellón, L. (abril de 2011). Metacognición y comprensión lectora: una relación posible e intencional. *Duazary*, 8(1), 99-111. Recuperado el 11 de noviembre de 2024, de <https://www.redalyc.org/pdf/5121/512156316011.pdf>
- Chaname Vidaurre, F. (2023). *Estrategia metcaognitiva de lectura para la comprensión lectora en estudiantes del nivel secundario*. Pimentel – Perú: Escuela de Posgrado USS, Pimentel Perú. Recuperado el 15 de diciembre de 2024, de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/11027/Chaname%20Vidaurre%20Felicit%20Juliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flores, E. (2006). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión*



- lectora. Biblioteca Nacional del Perú. Obtenido de <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/10642/Gu%C3%ada%20de%20estrategias%20de%20aprendizaje%20significativo%20empleando%20los%20cuentos%20ilustrados>
- García, A. I., Linares, E., & Martínez, L. (25 de septiembre de 2020). Estrategia metacognitiva en el aprendizaje significativo empleando los cuentos ilustrados. *Revista Internacional Tecnológica Educativa Docente*, 9(2). doi:DOL: <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.168>
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., & Betancourt-Buitrago. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructura y sistematización. *DYNA*, 81(184), 158-163. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf>
- Heit, I. (2011). Estrategias metacognitivas de comprensión lectora y eficacia en la asignatura Lengua y Literatura. Universidad Católica Argentina, Facultad Teresa de Ávila. Recuperado el 12 de noviembre de 2024, de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/577/1/doc.pdf>
- Henao López, G. C., Ramírez Nieto, L. Á., & Ramírez Palacio, C. (2006). Qué es la intervención psicopedagógica: definición, principios y componentes. *AGO.USB Medellín-Colombia*, 6(2), 147-315.
- Jaramillo, L., & Simbaña, V. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*(16), 299-313. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846097014.pdf>
- Jiménez R., V., & Puente F., A. (20 de mayo de 2014). Modelo de estrategias metacognitivas. (D. M. Castro, Ed.) *Revista de Investigación Universitaria*, 3(1), 11-16. doi:<https://doi.org/10.17162/riu.v3i1.36>
- Martínez, R. (2007). Concepción de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de psicología. *Revista Anales de Psicología*, 23(1). Obtenido de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/23261/22541>
- Mora Rosales, J. C., Ávila Fray, D. X., & Gómez Gaibor, A. S. (2023). Estrategias metacognitivas para aprendizajes significativos en el contexto universitario: una revisión sistemática. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN.*, 7(12). doi:DOL: <https://doi.org/10.46296/yc.v7i12edespsjun.0331>
- Morales, B., Navarro, R., & Aguilar, G. (2016). Metacognición y tecnologías de la información y comunicación. *Revista Electrónica de Educación Sinéctica*. Obtenido de [\\_metacognición\\_y\\_tecnologías\\_de\\_la\\_información\\_y\\_la\\_comunicación\\_coincidencias\\_e\\_inconsistencias\\_en\\_la\\_investigación.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf)
- Panta, K., Aquino, Y., & Aburto, J. (2021). Desarrollo metacognitivo en los docentes en educación: revisión sistemática. *Revista científica TecnoHumanismo*, 6(2), 30-47. doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v6i2.2255>
- Pinedo, R., Cañas, M., & García, N. (2019). Capacidad metacognitiva en docentes y futuros docentes de enseñanza no universitaria. *Revista de Psicología y Educación*, 14(1), 74-86. doi:Doi: <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.173>
- Pinzas, J. (2006). Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora. Ministerio de Educación República del Perú. Fimart SACAV. Recuperado el 10 de noviembre de 2024, de [Downloads/Guiametacognitivacopy.pdf](https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/10642/Gu%C3%ada%20de%20estrategias%20de%20aprendizaje%20significativo%20empleando%20los%20cuentos%20ilustrados)
- Quiroz Carrión, E. N., Mera Ponce, S. V., Asqui Lema, B. O., & Berrones Yaulema, L. P. (2023). Estrategias cognitivas, metacognitivas y afectivas para el aprendizaje autorregulado. *Polo del Conocimiento*, 8(6), 995-1017. doi:DOL: [10.23857/pc.v8i6](https://doi.org/10.23857/pc.v8i6)
- Quispe Tinoco, L. (2022). Metacognición y aprendizaje autorregulado en discentes de posgrado. Lima, Perú: Universidad Privada Norbert Wiener. Recuperado el 8 de noviembre de 2024, de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/7d8c0a78-72ae-4d5c-a9c2-7611cad61528>
- Quisque Tinoca, L. G. (2022). Metacognición y aprendizaje autorregulado en discentes de posgrado en una Universidad de Lima. Universidad de Lima.

- Ramírez Peña, P., Rossel Ramírez, K., & Nazar Carter, G. (2015). Comprensión lectora y metacognición: Análisis de las actividades de lectura en dos textos de estudio de la asignatura de Lenguaje y Comunicación. *Estudios Pedagógicos*, XLI(2), 213-231. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173544018013.pdf>
- Rodríguez Hernández, L., & Cortés Tobar, D. (2023). Telepresencia como herramienta didáctica para el desarrollo de procesos metacognitivos en Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(5).
- Rodríguez, L. A., & Cortés, D. (2023). Telepresencia como herramienta didáctica para el desarrollo de procesos metacognitivos en Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(5), 10803- 10817.
- Ribeiro, A. V., Godoy, G. C., Neto, L. B., & de Souza-Filho, M. P. (2018). Holografía y realidad virtual en la enseñanza de nanotecnología: Nuevos horizontes dirigidos a educación secundaria. *MOMENTO*, (56E), 34-45. Dis. doi: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.9200](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9200)
- Romero Campoverde, K. E., & Zhamungui Jumbo, G. E. (18 de diciembre de 2022). Análisis de estrategias metacognitivas para la comprensión lectora. (M. G. Ojeda, Ed.) *Revista Científica Ciencia & Sociedad*, 2(1), 47- 61. Recuperado el 14 de noviembre de 2024, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635559>
- Salazar Béjar, J. E., & Cáceres Mesa, M. L. (enero de 2022). Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 18(84), 6-16. Recuperado el 17 de diciembre de 2024, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-6.pdf>
- Salazar Béjar, E., & Cáceres Mesa, M. (2022). Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 18(24). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-6.pdf>
- Sánchez Alvarado, A. F. (2016). La metacognición y las habilidades intelectuales de orden superior. *Revista Torreón Universitario*, 4(11), 44- 55.
- Segura Quispe, S. E. (2023). Metacognición y estrategias de aprendizaje autónomo en estudiantes de idiomas. Universidad Norbert Wiener. Recuperado el 12 de noviembre de 2024, de <https://repositorio.uwienner.edu.pe/entities/publication/9fe2a876-9a7a-42d0-bb47-2569e0e47074>
- Suniaga, A. (7 de abril de 2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. (R. Mujica, Ed.) *Revista Internacional Docente 2.0 Tecnológica- Educativa*, 19(1), 65-80. doi:DOI: <https://doi.org/10.37843/rtd.v7i1.27>
- Tovar Vera, L. (19 de noviembre de 2022). Metacognición y aprendizaje autónomo. (Y. M. Batista, Ed.) *Sinergia Académica*, 5(2), 1-10. doi:<https://doi.org/10.51736/cq62nj14>
- Ullauri, J., & Ullauri, C. (2023). Metacognición y aprendizaje. Universidad Nacional de Educación. Recuperado el 7 de noviembre de 2024, de [https://www.researchgate.net/publication/373800710\\_Metacognicion\\_y\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/373800710_Metacognicion_y_aprendizaje)
- Vega Vilca, C. S., Pilar Bueno, W., Ramos Huacho, M., & Rojas Espinoza, B. (24 de febrero de 2025). Estrategias metacognitivas en el aprendizaje: Revisión sistemática. (M. E. Alvares, Ed.) *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(37), 1514 - 1525. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i37.997>
- Webdianoia. (27 de Enero de 2001). Obtenido de <https://www.webdianoia.com/pages/quienes.htm>
- Yasaldez Loaiza, P. (20 de marzo de 2024). Metacognición y aprendizaje autorregulado durante la pandemia covid-19. *Revista Colombiana de Educación*, 27(93), 218-239. doi: <https://doi.org/10.17227/rce.num93-19705>
- Zapata Zapata, A., & Vesga Bravo, G. J. (2023). Habilidades metacognitivas en los procesos de aprendizaje en la Educación Superior: una revisión sistemática 2017- 2022. *Revista Psicología UNEMI*, 7(013), 73 - 93. doi:<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol7iss13.2023pp73-93p>