

Uso De Estrategias Metacognitivas Para Mejorar La Comprensión Y El Aprendizaje Autónomo En La Educación Básica.

Use Of Metacognitive Strategies To Improve Comprehension And Autonomous Learning In Basic Education.

PALABRA VERDADERA

Recepción: 10/01/2026

Aceptación: 15/01/2026

Publicación: 28/01/2026

AUTOR/ES

- Rosa Mariana Almache Pincha
- MINEDEC
- rosa.almache@docentes.educacion.edu.ec
- <https://orcid.org/0009-0005-8850-0273>
- Ecuador

- Diana Janeth Candelario González
- MINEDEC
- djcandelario2020@gmail.com
- <https://orcid.org/0000-0001-7208-7756>
- Ecuador

- Tatiana Manuela Chernes Camino
- MINEDEC
- tatiananch1988@gmail.com
- <https://orcid.org/0009-0002-0627-4806>
- Ecuador

- Janis Maritza Toaquiiza Vega
- MINEDEC
- janistoaquiiza@gmail.com
- <https://orcid.org/0009-0003-8681-7790>
- Ecuador

- Dina Susana Álvarez Jiménez
- MINEDEC
- dina.alvarez@docentes.educacion.edu.ec
- <https://orcid.org/0009-0006-0121-6278>
- Ecuador

- Byron Leonardo Sarango Ramos
- MINEDEC
- byronsarango@hotmail.com
- <https://orcid.org/0009-0008-3795-9764>
- Ecuador

CITACIÓN:

Almache Pincha, R. M., Candelario González, D. J., Chernes Camino, T. M., Toaquiiza Vega, J. M., Álvarez Jiménez, D. S., & Sarango Ramos, B. L. (2026). Uso de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión y el aprendizaje autónomo en la educación básica. *Revista Científica Tsafiki*, 3(1), 495–517.

RESUMEN

El desarrollo de la comprensión y del aprendizaje autónomo en la educación básica se ha convertido en un desafío central para los sistemas educativos contemporáneos, especialmente en contextos caracterizados por la diversidad y la necesidad de formar estudiantes capaces de regular sus propios procesos de aprendizaje. En este marco, las estrategias metacognitivas emergen como un recurso pedagógico clave para fortalecer la capacidad de los estudiantes de planificar, monitorear y evaluar su comprensión y desempeño académico. El presente artículo tiene como objetivo analizar el uso de estrategias metacognitivas como medio para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica, a partir de una revisión crítica de la literatura académica y de estudios empíricos recientes. El trabajo adopta un enfoque analítico–interpretativo que integra aportes de la psicología educativa, la didáctica y la investigación en aprendizaje autorregulado. Los resultados del análisis evidencian que la enseñanza explícita y sistemática de estrategias metacognitivas favorece una comprensión más profunda de los contenidos, incrementa la motivación intrínseca y fortalece la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje. Asimismo, se identifica que el impacto de estas estrategias depende en gran medida de su integración coherente en la práctica docente y del acompañamiento pedagógico sostenido. Se concluye que el uso intencional de estrategias metacognitivas constituye un factor determinante para la mejora de los aprendizajes en educación básica, con implicaciones relevantes para la formación docente, el diseño curricular y las políticas educativas orientadas a la calidad y la equidad.

PALABRAS CLAVE: Metacognición; estrategias metacognitivas; comprensión; aprendizaje autónomo; educación básica.

ABSTRACT

The development of comprehension and autonomous learning in basic education has become a central challenge for contemporary educational systems, particularly in contexts that demand students capable of regulating their own learning processes. Within this framework, metacognitive strategies emerge as a key pedagogical resource to strengthen students' ability to plan, monitor, and evaluate their comprehension and academic performance. This article aims to analyze the use of metacognitive strategies to improve comprehension and promote autonomous learning in basic education through a critical review of academic literature and recent empirical studies. The study adopts an analytical–interpretative approach that integrates contributions from educational psychology, didactics, and research on self-regulated learning. The findings indicate that the explicit and systematic teaching of metacognitive strategies enhances deeper comprehension, increases intrinsic motivation, and strengthens students' autonomy in the learning process. Moreover,

the results highlight that the effectiveness of these strategies largely depends on their coherent integration into teaching practice and sustained pedagogical support. The article concludes that the intentional use of metacognitive strategies constitutes a determining factor in improving learning outcomes in basic education, with significant implications for teacher education, curriculum design, and educational policies focused on quality and equity.

KEYWORDS: Metacognition; metacognitive strategies; comprehension; autonomous learning; basic education.

INTRODUCCIÓN

La comprensión profunda y el aprendizaje autónomo se han consolidado como objetivos centrales de la educación básica en un contexto marcado por la creciente complejidad del conocimiento, la sobreabundancia de información y la necesidad de formar estudiantes capaces de aprender a lo largo de la vida. En este escenario, los enfoques pedagógicos tradicionales centrados en la transmisión de contenidos y en la memorización de información han mostrado limitaciones significativas para promover aprendizajes significativos y duraderos. La investigación educativa contemporánea ha puesto de relieve que aprender implica no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar la capacidad de reflexionar sobre los propios procesos cognitivos, regularlos de manera consciente y transferirlos a situaciones diversas, lo que sitúa a la metacognición como un componente clave del aprendizaje efectivo (Flavell, 1979; Schraw & Dennison, 1994).

El concepto de metacognición se refiere, en términos generales, al conocimiento y control que una persona ejerce sobre sus propios procesos cognitivos. Desde sus formulaciones iniciales, la metacognición ha sido entendida como un constructo multidimensional que integra el conocimiento metacognitivo —relativo a las propias habilidades, tareas y estrategias— y la regulación metacognitiva, que incluye procesos de planificación, monitoreo y evaluación del aprendizaje (Flavell, 1987; Schraw, 1998). Esta distinción ha resultado fundamental para comprender cómo los estudiantes pueden convertirse en aprendices más conscientes, estratégicos y autónomos, capaces de identificar sus fortalezas y dificultades y de ajustar sus estrategias en función de las demandas de la tarea.

La relevancia de la metacognición en la educación básica se explica, en gran medida, por su estrecha relación con la comprensión. Diversos estudios han demostrado que los estudiantes que emplean estrategias metacognitivas de manera sistemática logran una comprensión más profunda de los contenidos, especialmente en tareas complejas como la lectura comprensiva, la resolución de problemas y el aprendizaje conceptual (Pressley & Afflerbach, 1995; Duke & Pearson, 2002). Estas estrategias permiten a los estudiantes activar

conocimientos previos, formular hipótesis, monitorear su comprensión durante la tarea y evaluar los resultados obtenidos, procesos que resultan esenciales para construir significados y evitar aprendizajes superficiales.

La comprensión, entendida como un proceso activo de construcción de significado, constituye un pilar del aprendizaje en la educación básica. Sin embargo, numerosos diagnósticos nacionales e internacionales evidencian dificultades persistentes en los niveles de comprensión de los estudiantes, particularmente en contextos socioeducativos desfavorecidos. Informes recientes señalan que una proporción significativa de estudiantes no alcanza niveles adecuados de comprensión lectora y conceptual, lo que limita su desempeño académico y su capacidad de aprendizaje autónomo (OECD, 2019; UNESCO, 2017). Estos resultados han impulsado la búsqueda de estrategias pedagógicas que fortalezcan no solo el dominio de contenidos, sino también las habilidades cognitivas y metacognitivas necesarias para aprender de manera efectiva.

El aprendizaje autónomo emerge como una meta educativa de creciente relevancia. Aprender de forma autónoma implica que los estudiantes asuman un rol activo en la planificación, ejecución y evaluación de su aprendizaje, desarrollando la capacidad de establecer metas, seleccionar estrategias adecuadas y autorregular su desempeño. La literatura sobre aprendizaje autorregulado ha destacado que la metacognición constituye uno de sus componentes centrales, junto con la motivación y el control conductual (Zimmerman, 2002; Pintrich, 2004). Desde esta perspectiva, las estrategias metacognitivas no solo contribuyen a mejorar la comprensión, sino que también favorecen el desarrollo de la autonomía y la responsabilidad del estudiante frente a su proceso formativo.

La investigación empírica ha mostrado que los estudiantes de educación básica no desarrollan espontáneamente habilidades metacognitivas de manera sistemática, sino que requieren de una enseñanza explícita y de oportunidades guiadas para reflexionar sobre sus procesos de aprendizaje. Estudios realizados en distintos contextos educativos indican que, en ausencia de una intervención pedagógica intencional, muchos estudiantes carecen de estrategias para monitorear su comprensión o para identificar cuándo no están entendiendo un contenido (Veenman et al., 2006; Dignath & Büttner, 2008). Esta constatación refuerza la necesidad de integrar la enseñanza de estrategias metacognitivas en la práctica docente cotidiana, especialmente en los primeros años de escolaridad.

Desde el punto de vista pedagógico, la incorporación de estrategias metacognitivas en la educación básica supone un cambio en el rol del docente y en la organización del proceso de

enseñanza–aprendizaje. El docente deja de ser un transmisor exclusivo de contenidos para convertirse en un mediador que guía a los estudiantes en la reflexión sobre cómo aprenden, promoviendo la verbalización de procesos, el uso de preguntas metacognitivas y la autoevaluación. Investigaciones recientes destacan que aulas en las que se fomenta explícitamente la reflexión metacognitiva presentan mayores niveles de participación, comprensión profunda y transferencia del aprendizaje (Hattie, 2009; Perry et al., 2019).

La relevancia de las estrategias metacognitivas se intensifica en contextos de educación básica caracterizados por la diversidad cultural, lingüística y socioeconómica. En estos escenarios, la metacognición puede actuar como un factor de equidad, al proporcionar a todos los estudiantes herramientas para comprender y regular su aprendizaje, independientemente de su capital cultural de origen. Estudios desarrollados en contextos diversos muestran que la enseñanza explícita de estrategias metacognitivas contribuye a reducir brechas de aprendizaje y a fortalecer la confianza académica de estudiantes tradicionalmente marginados (Dignath et al., 2008; OECD, 2020).

Los avances tecnológicos y la expansión de entornos digitales de aprendizaje han añadido nuevas dimensiones al debate sobre metacognición y aprendizaje autónomo. La disponibilidad de recursos digitales exige que los estudiantes desarrollen habilidades para seleccionar información relevante, evaluar su fiabilidad y regular su propio aprendizaje en entornos menos estructurados. En este contexto, las estrategias metacognitivas adquieren un valor aún mayor, al permitir a los estudiantes gestionar de manera consciente su interacción con el conocimiento y con las tecnologías educativas (Azevedo & Alevén, 2013; Panadero, 2017).

A partir de estos antecedentes, el presente artículo se propone analizar el uso de estrategias metacognitivas como un medio para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica. El análisis se orienta a integrar aportes teóricos y empíricos provenientes de la investigación educativa, con el propósito de ofrecer una visión comprensiva del potencial de la metacognición en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta aproximación permite sentar las bases conceptuales para el desarrollo metodológico del estudio y para la posterior interpretación de los resultados, en diálogo con los desafíos actuales de la educación básica.

El desarrollo teórico de la metacognición ha dado lugar a diversos modelos explicativos que han permitido comprender con mayor precisión cómo los estudiantes regulan su aprendizaje y cómo estas habilidades pueden ser promovidas desde la enseñanza. Entre los modelos más influyentes se encuentran aquellos que articulan la metacognición con el aprendizaje

autorregulado, destacando la interacción entre procesos cognitivos, metacognitivos y motivacionales. Estos enfoques conciben el aprendizaje como un proceso activo y cíclico, en el que los estudiantes planifican sus acciones, monitorean su progreso y evalúan los resultados obtenidos, ajustando sus estrategias en función de la retroalimentación recibida (Zimmerman, 2002; Pintrich, 2004).

Desde esta perspectiva, las estrategias metacognitivas se entienden como herramientas que permiten al estudiante tomar conciencia de su propio aprendizaje y ejercer un control deliberado sobre él. La planificación implica establecer metas claras, activar conocimientos previos y seleccionar estrategias adecuadas antes de iniciar una tarea; el monitoreo supone supervisar la comprensión y el desempeño durante la ejecución; mientras que la evaluación se orienta a valorar los resultados y los procesos una vez concluida la actividad. La investigación ha mostrado que los estudiantes que dominan estas estrategias tienden a ser más eficaces en la resolución de tareas complejas y a mostrar una mayor persistencia ante la dificultad, lo que resulta especialmente relevante en la educación básica (Schraw, 1998; Veenman et al., 2006).

La evidencia empírica acumulada en las últimas décadas confirma que la enseñanza explícita de estrategias metacognitivas produce efectos positivos significativos en la comprensión y el aprendizaje autónomo. Metaanálisis recientes indican que las intervenciones metacognitivas generan mejoras consistentes en el rendimiento académico, con tamaños de efecto moderados a altos, particularmente cuando se implementan de manera sistemática y contextualizada en el aula (Hattie, 2009; Dignath & Büttner, 2008). Estos efectos se observan con mayor claridad en tareas que requieren comprensión profunda, como la lectura comprensiva, el razonamiento matemático y el aprendizaje conceptual en ciencias.

En el ámbito de la comprensión lectora, numerosos estudios han demostrado que estrategias metacognitivas como la formulación de preguntas, la clarificación de dudas, la elaboración de resúmenes y la autoevaluación favorecen la construcción activa de significado y la detección temprana de fallos de comprensión. Investigaciones desarrolladas con estudiantes de educación básica muestran que aquellos que reciben instrucción explícita en estas estrategias no solo mejoran su desempeño en pruebas de comprensión, sino que también desarrollan una mayor conciencia de sus propios procesos lectores (Pressley & Afflerbach, 1995; Duke & Pearson, 2002). Estos resultados subrayan la importancia de enseñar a los estudiantes no solo qué leer, sino cómo leer de manera estratégica y reflexiva.

El aprendizaje autónomo, por su parte, se ha vinculado estrechamente con la capacidad de los estudiantes para regular sus procesos cognitivos y motivacionales. La literatura sobre

aprendizaje autorregulado destaca que la metacognición actúa como un eje articulador que permite a los estudiantes establecer metas realistas, gestionar su tiempo y evaluar su progreso de manera crítica (Panadero, 2017). En la educación básica, el desarrollo de estas habilidades resulta fundamental para fomentar la independencia intelectual y preparar a los estudiantes para enfrentar demandas académicas crecientes a lo largo de su trayectoria educativa.

Diversos estudios realizados en contextos escolares muestran que la incorporación sistemática de estrategias metacognitivas en la enseñanza contribuye a fortalecer la motivación intrínseca y la percepción de autoeficacia de los estudiantes. Al comprender mejor cómo aprenden y al experimentar un mayor control sobre sus resultados, los estudiantes tienden a atribuir el éxito académico a factores internos y modificables, lo que favorece una actitud más positiva hacia el aprendizaje (Zimmerman & Schunk, 2011; Perry et al., 2019). Este efecto resulta particularmente relevante en la educación básica, etapa en la que se consolidan creencias y actitudes que influyen en el compromiso escolar futuro.

La investigación también ha puesto de manifiesto que el impacto de las estrategias metacognitivas no es automático ni uniforme, sino que depende de múltiples factores relacionados con la implementación pedagógica. Estudios comparativos señalan que las intervenciones más eficaces son aquellas que integran las estrategias metacognitivas en el currículo regular, las vinculan con contenidos específicos y promueven su uso progresivo y reflexivo, en lugar de presentarlas como técnicas aisladas o descontextualizadas (Veenman et al., 2006; Dignath et al., 2008). Este hallazgo refuerza la necesidad de una planificación didáctica cuidadosa y de una formación docente orientada a la comprensión profunda de la metacognición.

En contextos de educación básica caracterizados por la diversidad, la enseñanza de estrategias metacognitivas ha mostrado un potencial significativo para promover la equidad educativa. Al proporcionar a los estudiantes herramientas explícitas para comprender y regular su aprendizaje, estas estrategias pueden contribuir a reducir las brechas asociadas al capital cultural y a las experiencias previas de aprendizaje. Investigaciones desarrolladas en contextos multiculturales indican que la metacognición favorece la participación activa y el sentido de competencia académica de estudiantes tradicionalmente subrepresentados, siempre que se implemente desde enfoques pedagógicos sensibles al contexto (OECD, 2020; UNESCO, 2017).

La literatura revisada permite afirmar que las estrategias metacognitivas constituyen un componente esencial para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica. Su eficacia se sustenta tanto en sólidos fundamentos teóricos como en una

amplia base empírica, aunque su impacto depende en gran medida de la calidad de su integración en la práctica docente. Estos aportes teóricos y empíricos proporcionan un marco robusto para el análisis propuesto en este artículo y sientan las bases para avanzar hacia una discusión más profunda sobre su aplicación pedagógica y sus implicaciones metodológicas.

Los debates actuales en torno a la implementación de estrategias metacognitivas en la educación básica revelan tensiones significativas entre el reconocimiento de su valor pedagógico y las dificultades prácticas para integrarlas de manera sistemática en el aula. A pesar de la amplia evidencia que respalda su eficacia, numerosos estudios señalan que la metacognición continúa ocupando un lugar marginal en muchas prácticas educativas, a menudo relegada a intervenciones puntuales o a enfoques implícitos que no garantizan su apropiación por parte de los estudiantes. Esta brecha entre la investigación y la práctica constituye uno de los principales desafíos para avanzar hacia una educación básica orientada al desarrollo de aprendices autónomos y estratégicos (Veenman, 2013; Panadero & Alonso-Tapia, 2014).

Uno de los factores que explican esta situación es la limitada preparación docente en el ámbito de la metacognición. Investigaciones realizadas en distintos contextos educativos indican que muchos docentes reconocen la importancia de promover la reflexión sobre el aprendizaje, pero manifiestan dificultades para traducir este reconocimiento en estrategias didácticas concretas y sostenidas. Estas dificultades se relacionan con la falta de formación específica, la presión por cubrir extensos contenidos curriculares y la ausencia de orientaciones claras sobre cómo integrar la metacognición en la enseñanza cotidiana (Dignath-van Ewijk & van der Werf, 2012; Darling-Hammond, 2017). Como resultado, las estrategias metacognitivas suelen aplicarse de manera fragmentada o superficial, limitando su potencial transformador.

La formación docente emerge, por tanto, como un eje estratégico para la incorporación efectiva de la metacognición en la educación básica. Estudios centrados en programas de desarrollo profesional muestran que cuando los docentes reciben formación específica en metacognición y aprendizaje autorregulado, no solo incrementan su conocimiento conceptual sobre estos procesos, sino que también desarrollan mayor confianza para diseñar actividades que promuevan la planificación, el monitoreo y la evaluación del aprendizaje por parte de los estudiantes (Voss et al., 2011; Perry et al., 2019). Estos programas resultan más eficaces cuando combinan reflexión teórica, análisis de la práctica y acompañamiento pedagógico sostenido.

Otro desafío relevante se vincula con la evaluación de la metacognición y del aprendizaje autónomo. A diferencia de los contenidos declarativos, los procesos metacognitivos son menos visibles y más difíciles de medir mediante instrumentos tradicionales de evaluación.

La literatura especializada señala la necesidad de avanzar hacia enfoques evaluativos formativos que incluyan la autoevaluación, la coevaluación y el uso de evidencias cualitativas del aprendizaje, como diarios reflexivos, portafolios y protocolos de pensamiento en voz alta (Schraw & Dennison, 1994; Panadero, 2017). La incorporación de estos enfoques evaluativos no solo permite captar mejor el desarrollo de la metacognición, sino que también refuerza la autonomía y la responsabilidad del estudiante frente a su aprendizaje.

La integración de estrategias metacognitivas en contextos digitales de aprendizaje constituye otro eje de debate relevante en la educación contemporánea. El uso creciente de plataformas virtuales y recursos digitales en la educación básica ha ampliado las oportunidades de aprendizaje, pero también ha incrementado las demandas de autorregulación por parte de los estudiantes. Investigaciones recientes sugieren que los entornos digitales pueden potenciar el desarrollo de la metacognición cuando incorporan andamiajes explícitos, retroalimentación adaptativa y oportunidades para la reflexión sobre el aprendizaje, aunque también advierten sobre los riesgos de sobrecarga cognitiva en ausencia de una guía pedagógica adecuada (Azevedo & Alevén, 2013; Bannert et al., 2014). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de diseñar experiencias de aprendizaje digital que integren de manera intencional estrategias metacognitivas.

En el plano curricular, diversos autores señalan que la promoción del aprendizaje autónomo y de la metacognición requiere una revisión de los enfoques tradicionales de planificación y secuenciación de contenidos. Currículos excesivamente prescriptivos y centrados en la cobertura de contenidos limitan las oportunidades para la reflexión metacognitiva y la profundización conceptual. En contraste, enfoques curriculares que priorizan el aprendizaje profundo, la resolución de problemas y la transferencia del conocimiento ofrecen un marco más propicio para la integración de estrategias metacognitivas en la educación básica (Hattie, 2009; OECD, 2020). Esta revisión curricular implica reconocer que aprender a aprender es un objetivo educativo tan relevante como el dominio de contenidos específicos.

La dimensión contextual también desempeña un papel clave en la implementación de la metacognición. En contextos de alta vulnerabilidad social, la enseñanza de estrategias metacognitivas puede enfrentar desafíos adicionales relacionados con brechas en el acceso a recursos, experiencias previas de aprendizaje fragmentadas y expectativas académicas reducidas. No obstante, la evidencia indica que, cuando se implementan de manera sensible al contexto y con apoyos adecuados, estas estrategias pueden contribuir significativamente a fortalecer la confianza académica y la participación de los estudiantes, actuando como un factor

de equidad educativa (Dignath et al., 2008; OECD, 2019). Este potencial refuerza la necesidad de considerar la metacognición como un componente central de las políticas educativas orientadas a la inclusión.

A partir de estos debates, el presente artículo asume una perspectiva que concibe las estrategias metacognitivas no como técnicas aisladas, sino como prácticas pedagógicas integradas que requieren coherencia entre la enseñanza, la evaluación y el currículo. El análisis propuesto busca contribuir a una comprensión más profunda de las condiciones bajo las cuales la metacognición puede mejorar efectivamente la comprensión y el aprendizaje autónomo en la educación básica, considerando tanto los aportes de la investigación como los desafíos de su implementación en contextos reales.

Este encuadre teórico y empírico permite sentar las bases para la sección metodológica del estudio, en la que se describe el enfoque, el diseño y los procedimientos de análisis adoptados. A partir de esta base, se avanza hacia una interpretación crítica de los resultados que permita dialogar con los debates contemporáneos sobre la calidad, la equidad y el sentido del aprendizaje en la educación básica.

MÉTODOS MATERIALES

El presente estudio se desarrolla desde un enfoque metodológico analítico–interpretativo, orientado a examinar de manera crítica el uso de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica. Este enfoque resulta pertinente para abordar un fenómeno educativo complejo que involucra procesos cognitivos, metacognitivos y pedagógicos, los cuales no pueden ser comprendidos de forma aislada ni reducidos a relaciones causales simples. La investigación se apoya en la integración sistemática de evidencia empírica y marcos teóricos consolidados, con el propósito de construir una interpretación coherente y contextualizada del objeto de estudio.

El diseño de la investigación es no experimental, de carácter descriptivo–analítico, basado en la revisión sistemática y el análisis comparado de estudios empíricos relevantes publicados en los últimos quince años. Esta elección metodológica responde a la necesidad de identificar patrones, tendencias y condiciones de efectividad en la implementación de estrategias metacognitivas en la educación básica, así como de analizar críticamente los enfoques metodológicos utilizados en investigaciones previas. El diseño no experimental permite examinar el fenómeno en su contexto natural, respetando la diversidad de escenarios educativos y evitando la simplificación excesiva de procesos complejos.

El corpus de análisis estuvo conformado por artículos científicos, informes de

investigación y documentos académicos seleccionados a partir de bases de datos especializadas como Scopus, Web of Science, ERIC y SciELO, así como de repositorios de organismos internacionales vinculados a la educación. Los criterios de inclusión consideraron estudios empíricos centrados en educación básica que abordaran explícitamente la metacognición, las estrategias metacognitivas, la comprensión o el aprendizaje autónomo, ya sea desde enfoques cuantitativos, cualitativos o mixtos. Se priorizaron investigaciones con diseños metodológicos claros, muestras definidas y análisis rigurosos, y se excluyeron trabajos de carácter meramente teórico o aquellos focalizados en niveles educativos distintos, salvo cuando aportaban marcos conceptuales directamente transferibles.

La estrategia de búsqueda se estructuró mediante el uso combinado de descriptores en español e inglés, tales como metacognition, metacognitive strategies, comprehension, self-regulated learning y basic education. Esta búsqueda se complementó con la revisión de referencias cruzadas, lo que permitió identificar estudios ampliamente citados y considerados relevantes en la literatura especializada. Una vez identificado el conjunto inicial de documentos, se realizó una lectura exploratoria para verificar su pertinencia temática, seguida de una lectura analítica orientada a la extracción sistemática de información relevante para los objetivos del estudio.

El procedimiento de análisis se basó en una estrategia de categorización temática, que permitió organizar los hallazgos de los estudios revisados en torno a ejes analíticos previamente definidos, tales como tipos de estrategias metacognitivas, áreas de aprendizaje implicadas, niveles de comprensión alcanzados y dimensiones del aprendizaje autónomo. Este proceso se desarrolló de manera iterativa, permitiendo la incorporación de categorías emergentes a partir de la revisión de los datos, en coherencia con enfoques cualitativos de análisis de contenido. La flexibilidad del análisis facilitó la identificación de relaciones complejas entre las estrategias metacognitivas y los resultados de aprendizaje reportados en distintos contextos educativos.

Para fortalecer la validez interpretativa del estudio, se empleó un análisis comparado que consideró variables contextuales y metodológicas de los estudios incluidos, tales como el nivel específico dentro de la educación básica, el área curricular, la duración de las intervenciones y los instrumentos de evaluación utilizados. Este análisis comparado permitió identificar condiciones bajo las cuales las estrategias metacognitivas resultan más efectivas, así como limitaciones recurrentes en su implementación. La triangulación de enfoques y resultados constituyó un criterio central para sustentar las interpretaciones desarrolladas.

Desde el punto de vista ético, la investigación se llevó a cabo respetando los principios

de integridad académica y uso responsable de la información. Todas las fuentes utilizadas fueron citadas conforme a la normativa APA 7.^a edición, garantizando la transparencia del proceso de investigación y el reconocimiento de los aportes previos. Dado que el estudio se basa en fuentes secundarias, no se requirió la aplicación de consentimientos informados; no obstante, se mantuvo un criterio de respeto hacia los contextos y poblaciones analizadas en los estudios revisados, evitando interpretaciones descontextualizadas o generalizaciones inapropiadas.

El enfoque metodológico adoptado permite, en conjunto, ofrecer una base sólida para el análisis de los resultados y su posterior discusión. Al integrar evidencia empírica diversa y marcos teóricos consolidados, el estudio busca contribuir a una comprensión más profunda del papel de las estrategias metacognitivas en la mejora de la comprensión y el aprendizaje autónomo en la educación básica, así como a la generación de orientaciones relevantes para la práctica docente y el diseño curricular.

El proceso de análisis de la información se estructuró en fases sucesivas orientadas a garantizar una interpretación sistemática y rigurosa del corpus seleccionado. En una primera fase, se realizó una codificación inicial de los documentos, centrada en identificar unidades de significado relacionadas con el uso de estrategias metacognitivas, los procesos de comprensión y las manifestaciones del aprendizaje autónomo en educación básica. Esta codificación permitió organizar la información en categorías amplias que recogían tanto las características de las intervenciones pedagógicas como los resultados reportados en términos cognitivos y metacognitivos. El proceso de codificación se desarrolló de manera flexible, permitiendo ajustes progresivos conforme emergían nuevos patrones interpretativos a partir de la revisión detallada de los estudios.

En una segunda fase, se llevó a cabo un análisis comparado entre los estudios incluidos, con el objetivo de identificar convergencias, divergencias y tendencias generales en los hallazgos empíricos. Este análisis consideró aspectos como el tipo de estrategias metacognitivas empleadas, el área curricular en la que se aplicaron, la duración de las intervenciones y los instrumentos utilizados para evaluar la comprensión y el aprendizaje autónomo. La comparación sistemática permitió reconocer regularidades transversales, así como diferencias asociadas a contextos específicos, niveles de escolaridad y enfoques metodológicos, evitando interpretaciones simplificadas del fenómeno estudiado.

La síntesis interpretativa de los resultados se desarrolló mediante un proceso de integración temática, orientado a articular los hallazgos empíricos con los marcos teóricos

revisados en la introducción. Este procedimiento permitió vincular las estrategias metacognitivas identificadas en los estudios con dimensiones específicas de la comprensión, como la elaboración de inferencias, la integración de información y la autorregulación del proceso lector, así como con componentes del aprendizaje autónomo, tales como la planificación, el monitoreo y la autoevaluación. La integración temática se realizó de manera reflexiva, priorizando la coherencia conceptual y la consistencia empírica de las interpretaciones.

Para fortalecer el rigor metodológico del estudio, se adoptaron criterios de calidad propios de la investigación cualitativa y del análisis documental. Entre estos criterios se consideró la credibilidad de las fuentes, evaluando la solidez metodológica de los estudios incluidos y la claridad de sus procedimientos de análisis. Asimismo, se buscó garantizar la consistencia interna del proceso analítico mediante la revisión reiterada de las categorías y la contrastación de interpretaciones con la evidencia disponible en el corpus. Este proceso permitió refinar los argumentos y reducir el riesgo de sesgos derivados de lecturas parciales o descontextualizadas.

La transferibilidad de los resultados se abordó a partir de una descripción detallada de los contextos educativos y de las características de las intervenciones analizadas, lo que permite a los lectores valorar la aplicabilidad de los hallazgos a sus propios escenarios educativos. Si bien el estudio no pretende ofrecer conclusiones universalizables, la diversidad del corpus, que incluye investigaciones desarrolladas en distintos países, áreas curriculares y niveles de la educación básica, contribuye a ampliar el alcance interpretativo de los resultados y a identificar principios pedagógicos transferibles.

Las limitaciones metodológicas del estudio se relacionan principalmente con la dependencia de fuentes secundarias y con la heterogeneidad de los diseños y enfoques de los estudios revisados. La variabilidad en los instrumentos de evaluación y en la duración de las intervenciones dificulta la comparación directa de algunos resultados y exige una interpretación prudente de las relaciones identificadas. No obstante, esta heterogeneidad también constituye una fortaleza, en la medida en que permite captar la complejidad del uso de estrategias metacognitivas en contextos reales de educación básica y evita reducir el fenómeno a modelos explicativos simplificados.

Desde una perspectiva ética, se mantuvo un compromiso constante con la transparencia y la responsabilidad académica a lo largo de todo el proceso de investigación. La selección, análisis e interpretación de las fuentes se realizaron con criterios explícitos y sistemáticos,

procurando representar de manera fiel los aportes de los autores revisados. Este compromiso ético se refleja en la integración cuidadosa de las referencias en el cuerpo del texto y en el reconocimiento explícito de los límites del estudio.

Los procedimientos metodológicos adoptados proporcionan una base sólida para la interpretación de los resultados que se presentan en la sección siguiente. La combinación de análisis temático, comparación sistemática y síntesis interpretativa permite abordar de manera rigurosa el uso de estrategias metacognitivas como factor para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica, sentando las bases para una discusión crítica de los hallazgos y sus implicaciones pedagógicas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis integrado de los estudios revisados permite identificar patrones consistentes que confirman el impacto positivo del uso de estrategias metacognitivas en la mejora de la comprensión y el aprendizaje autónomo en la educación básica. Los resultados evidencian que la metacognición actúa como un mediador clave entre las prácticas pedagógicas y los aprendizajes alcanzados por los estudiantes, al favorecer procesos de autorregulación que influyen tanto en la calidad de la comprensión como en la capacidad de gestionar el propio aprendizaje de manera consciente y estratégica.

Uno de los hallazgos más recurrentes es que las intervenciones pedagógicas que incorporan la enseñanza explícita de estrategias metacognitivas generan mejoras significativas en la comprensión de los contenidos, especialmente en tareas que requieren procesamiento profundo de la información. Los estudios analizados muestran que cuando los estudiantes aprenden a planificar su abordaje de una tarea, a monitorear activamente su comprensión durante su desarrollo y a evaluar los resultados obtenidos, incrementan su capacidad para identificar inconsistencias, formular inferencias y construir significados más elaborados. Este efecto se observa con particular claridad en áreas como la lectura comprensiva y la resolución de problemas, donde la reflexión sobre el propio proceso cognitivo resulta esencial para el éxito académico.

El análisis comparado indica que las estrategias metacognitivas más efectivas son aquellas que se integran de manera sistemática en la práctica docente y se vinculan explícitamente con los contenidos curriculares. En contraste, las intervenciones de carácter puntual o descontextualizado tienden a producir efectos limitados y poco sostenibles en el tiempo. Este hallazgo refuerza la idea de que la metacognición no debe abordarse como un complemento opcional, sino como un componente estructural del proceso de enseñanza–

aprendizaje en la educación básica.

En relación con el aprendizaje autónomo, los resultados muestran que el uso de estrategias metacognitivas contribuye de manera significativa al desarrollo de la capacidad de los estudiantes para asumir un rol activo en su aprendizaje. Los estudios revisados evidencian que los estudiantes que participan en intervenciones metacognitivas muestran mayores niveles de planificación del estudio, uso estratégico del tiempo y autoevaluación de su desempeño. Estas habilidades se traducen en una mayor independencia académica y en una disposición más positiva hacia el aprendizaje, especialmente en contextos donde los estudiantes enfrentan demandas cognitivas crecientes.

Un aspecto relevante que emerge del análisis es la relación entre metacognición y motivación. Los resultados indican que el desarrollo de habilidades metacognitivas se asocia con un incremento en la percepción de autoeficacia y en la motivación intrínseca de los estudiantes. Al comprender mejor cómo aprenden y al experimentar un mayor control sobre sus resultados, los estudiantes tienden a atribuir el éxito académico a factores internos y modificables, lo que fortalece su compromiso con las tareas de aprendizaje y su persistencia ante la dificultad. Esta relación resulta especialmente relevante en la educación básica, etapa en la que se configuran creencias y actitudes que influyen en la trayectoria escolar posterior.

El análisis también revela diferencias significativas en los efectos de las estrategias metacognitivas según el nivel educativo dentro de la educación básica. En los primeros años de escolaridad, las intervenciones metacognitivas suelen centrarse en el desarrollo de una conciencia inicial sobre los procesos de comprensión, a través de estrategias simples como la formulación de preguntas y la verificación de la comprensión. En niveles más avanzados, las estrategias tienden a volverse más complejas, incorporando procesos de planificación estratégica y evaluación crítica del aprendizaje. Esta progresión sugiere la necesidad de diseñar intervenciones metacognitivas ajustadas al desarrollo cognitivo de los estudiantes.

A continuación, se presenta un cuadro analítico que sintetiza los principales hallazgos identificados en la literatura revisada, articulando tipos de estrategias metacognitivas, dimensiones de la comprensión y efectos observados en el aprendizaje autónomo. Este cuadro tiene un carácter interpretativo y busca ofrecer una visión integrada de las relaciones analizadas.

Tabla 1. *Relación entre estrategias metacognitivas, comprensión y aprendizaje autónomo en educación básica*

Estrategias metacognitivas	Dimensiones de la comprensión	Efectos en el aprendizaje autónomo
-----------------------------------	--------------------------------------	---

Planificación del aprendizaje	Activación de conocimientos previos	Mayor organización y establecimiento de metas
Monitoreo de la comprensión	Detección de errores e inconsistencias	Ajuste estratégico de acciones
Autoevaluación	Integración y síntesis de información	Incremento de la autorregulación
Uso de preguntas metacognitivas	Profundización del significado	Mayor independencia académica
Reflexión posterior a la tarea	Transferencia del aprendizaje	Aprendizaje autónomo sostenido

La interpretación del cuadro refuerza la idea de que las estrategias metacognitivas actúan de manera articulada, influyendo simultáneamente en la comprensión y en la autonomía del aprendizaje. No se trata de técnicas aisladas, sino de un conjunto de prácticas interrelacionadas que, cuando se integran de forma coherente en la enseñanza, generan efectos acumulativos sobre el aprendizaje de los estudiantes.

El análisis crítico de estos resultados permite sostener que el uso de estrategias metacognitivas constituye un factor determinante para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica. Sin embargo, su impacto depende en gran medida de la calidad de su implementación pedagógica, de la coherencia curricular y del acompañamiento docente sostenido. Estos hallazgos sientan las bases para profundizar en el análisis de las diferencias contextuales y las implicaciones educativas, que se desarrollan en el siguiente bloque de la sección.

El análisis de los estudios revisados pone de manifiesto que los efectos de las estrategias metacognitivas sobre la comprensión y el aprendizaje autónomo no se manifiestan de manera homogénea en todos los contextos educativos, sino que se encuentran mediados por factores institucionales, pedagógicos y socioculturales. En particular, los contextos escolares caracterizados por altos niveles de diversidad y desigualdad socioeconómica muestran una dependencia más marcada de las prácticas pedagógicas que promueven la autorregulación y la reflexión sobre el aprendizaje. En estos escenarios, las estrategias metacognitivas adquieren un valor compensatorio, al ofrecer a los estudiantes herramientas explícitas para comprender y gestionar su aprendizaje más allá de las experiencias previas disponibles en el entorno familiar.

Diversos estudios desarrollados en contextos de vulnerabilidad social evidencian que la enseñanza sistemática de estrategias metacognitivas contribuye a reducir brechas de aprendizaje

asociadas al origen socioeconómico. Los resultados indican que los estudiantes que reciben instrucción metacognitiva explícita mejoran no solo su comprensión de los contenidos, sino también su confianza académica y su disposición a enfrentar tareas cognitivamente exigentes. Este efecto resulta particularmente relevante en la educación básica, donde las dificultades tempranas de comprensión tienden a acumularse y a limitar las oportunidades de aprendizaje futuras si no se abordan de manera oportuna.

El análisis comparado también revela que la efectividad de las estrategias metacognitivas depende en gran medida de la coherencia entre el currículo prescrito y la práctica docente real. En contextos donde el currículo prioriza la cobertura acelerada de contenidos y la evaluación de resultados inmediatos, los docentes suelen encontrar limitaciones para dedicar tiempo a la reflexión metacognitiva y al desarrollo del aprendizaje autónomo. Esta tensión entre profundidad y cobertura emerge como un obstáculo recurrente para la implementación sostenida de estrategias metacognitivas, especialmente en sistemas educativos fuertemente orientados a la rendición de cuentas.

Los estudios analizados muestran que entornos escolares que promueven enfoques curriculares centrados en el aprendizaje profundo, la resolución de problemas y la transferencia del conocimiento ofrecen condiciones más favorables para la integración de la metacognición. En estos contextos, las estrategias metacognitivas se articulan de manera natural con los objetivos de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes reflexionar sobre sus procesos cognitivos sin que ello sea percibido como una actividad adicional o ajena al currículo. Esta coherencia curricular se asocia con efectos más consistentes y sostenidos en la comprensión y el aprendizaje autónomo.

Otro hallazgo relevante se vincula con el rol del docente como mediador del desarrollo metacognitivo. Los resultados indican que las intervenciones más eficaces son aquellas en las que el docente modela explícitamente los procesos metacognitivos, verbalizando estrategias, formulando preguntas reflexivas y ofreciendo retroalimentación orientada al proceso más que al resultado. En contraste, cuando la enseñanza de estrategias metacognitivas se limita a consignas generales o a actividades aisladas, los efectos sobre la comprensión y la autonomía del aprendizaje tienden a ser más débiles y menos duraderos.

El análisis también pone de relieve la importancia del clima de aula y de la cultura escolar para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Los estudios revisados sugieren que las estrategias metacognitivas resultan más efectivas en entornos donde se fomenta la participación activa, se valora el error como parte del aprendizaje y se promueve la reflexión colectiva sobre

los procesos de aprendizaje. En climas escolares caracterizados por una alta presión evaluativa o por enfoques punitivos frente al error, los estudiantes muestran una menor disposición a reflexionar sobre sus dificultades, lo que limita el potencial de las estrategias metacognitivas.

La dimensión temporal emerge asimismo como un factor clave en la efectividad de las intervenciones metacognitivas. Los resultados indican que los efectos más significativos se observan en intervenciones de mediana y larga duración, que permiten a los estudiantes interiorizar progresivamente las estrategias y transferirlas a nuevas situaciones de aprendizaje. En contraste, las intervenciones breves o discontinuas tienden a generar mejoras puntuales que no se consolidan en hábitos de aprendizaje autónomo. Este hallazgo subraya la necesidad de concebir la metacognición como un proceso de desarrollo progresivo, más que como una habilidad que puede adquirirse de manera inmediata.

El análisis crítico de los resultados permite identificar tensiones entre las expectativas de las políticas educativas y las condiciones reales de implementación en las escuelas. Si bien muchos marcos normativos reconocen la importancia de promover el aprendizaje autónomo y la metacognición, los estudios revisados evidencian que estas orientaciones no siempre se traducen en apoyos concretos para los docentes, tales como formación específica, materiales didácticos adecuados y tiempos institucionales para la reflexión pedagógica. Esta brecha entre el discurso normativo y la práctica cotidiana limita el alcance de las estrategias metacognitivas y pone de manifiesto la necesidad de enfoques sistémicos de implementación.

Estos hallazgos permiten afirmar que las estrategias metacognitivas constituyen un recurso pedagógico potente para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica, pero su efectividad depende de condiciones contextuales, curriculares y pedagógicas específicas. Reconocer estas condiciones resulta fundamental para evitar aproximaciones simplistas y para diseñar intervenciones educativas que integren la metacognición de manera coherente y sostenible en la práctica escolar.

El cierre analítico de los resultados permite consolidar una visión integrada del papel que desempeñan las estrategias metacognitivas en la mejora de la comprensión y en el desarrollo del aprendizaje autónomo en la educación básica. La evidencia examinada converge en señalar que la metacognición no actúa como un factor aislado, sino como un eje articulador que conecta las prácticas pedagógicas, los procesos cognitivos de los estudiantes y las condiciones contextuales en las que se produce el aprendizaje. Esta articulación explica por qué los efectos de las estrategias metacognitivas se manifiestan de manera más sólida cuando forman parte de un enfoque pedagógico coherente y sostenido.

Un elemento transversal que emerge del análisis es el carácter mediador de la metacognición entre la enseñanza y el aprendizaje. Las estrategias metacognitivas permiten a los estudiantes transformar la experiencia educativa en un proceso consciente y autorregulado, en el que la comprensión deja de depender exclusivamente de la explicación del docente y pasa a construirse activamente a través de la reflexión sobre el propio aprendizaje. Esta mediación resulta especialmente relevante en la educación básica, etapa en la que los estudiantes están desarrollando las bases cognitivas y metacognitivas que sostendrán su trayectoria educativa futura.

El análisis integrado también muestra que la mejora de la comprensión asociada al uso de estrategias metacognitivas no se limita al dominio inmediato de contenidos, sino que se extiende a la capacidad de transferir el aprendizaje a nuevas situaciones. Los estudios revisados indican que los estudiantes que desarrollan habilidades metacognitivas muestran una mayor flexibilidad cognitiva y una mejor disposición para aplicar lo aprendido en contextos distintos a aquellos en los que se adquirió inicialmente. Este efecto de transferencia constituye un indicador clave de aprendizaje profundo y refuerza la relevancia de la metacognición como objetivo educativo de largo plazo.

Desde la perspectiva del aprendizaje autónomo, los resultados analizados permiten afirmar que las estrategias metacognitivas contribuyen de manera decisiva a la construcción de estudiantes más independientes y responsables de su proceso formativo. La capacidad de planificar, monitorear y evaluar el propio aprendizaje se traduce en una mayor autoconfianza académica y en una actitud más proactiva frente a las tareas escolares. En la educación básica, donde los estudiantes suelen depender en gran medida de la guía externa, este desarrollo de la autonomía representa un cambio cualitativo en la relación con el conocimiento y con la escuela.

El análisis crítico de los resultados también pone de relieve que el impacto de las estrategias metacognitivas se ve amplificado o limitado por el contexto pedagógico en el que se implementan. Entornos de aula que promueven la reflexión, el diálogo y la valoración del error como parte del aprendizaje potencian el desarrollo de la metacognición y del aprendizaje autónomo. En contraste, contextos caracterizados por una fuerte orientación al resultado inmediato y por prácticas evaluativas centradas exclusivamente en la calificación tienden a restringir las oportunidades para la reflexión metacognitiva, reduciendo la efectividad de estas estrategias.

Otro aspecto relevante que emerge del análisis final es la necesidad de coherencia entre las estrategias metacognitivas y los objetivos curriculares. Los resultados sugieren que la

metacognición alcanza su mayor potencial cuando se integra de manera transversal en las distintas áreas de aprendizaje y se alinea con enfoques curriculares que priorizan la comprensión profunda y la transferencia del conocimiento. Esta integración curricular evita que las estrategias metacognitivas sean percibidas como actividades accesorias y favorece su internalización progresiva por parte de los estudiantes.

La síntesis de los hallazgos permite sostener, además, que la metacognición constituye un componente clave para avanzar hacia una educación básica más equitativa. Al proporcionar a los estudiantes herramientas explícitas para comprender y regular su aprendizaje, las estrategias metacognitivas contribuyen a reducir la dependencia de recursos externos y a ampliar las oportunidades de aprendizaje, especialmente en contextos de desigualdad social. Este potencial de equidad refuerza la pertinencia de incorporar la metacognición como un eje central de las políticas educativas orientadas a la calidad y la inclusión.

Los resultados y el análisis desarrollados en esta sección permiten afirmar que el uso de estrategias metacognitivas representa un factor determinante para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica. Su influencia se manifiesta a través de múltiples mecanismos interrelacionados que abarcan desde la autorregulación cognitiva hasta la motivación y la transferencia del aprendizaje. Este marco interpretativo proporciona una base sólida para las conclusiones del estudio, en las que se sintetizan los principales aportes y se reflexiona sobre sus implicaciones para la práctica docente, el diseño curricular y la toma de decisiones en el ámbito educativo.

CONCLUSIONES

El análisis desarrollado en este artículo permite afirmar que el uso de estrategias metacognitivas constituye un factor determinante para mejorar la comprensión y promover el aprendizaje autónomo en la educación básica. Lejos de tratarse de un recurso complementario o accesorio, la metacognición emerge como una dimensión estructural del aprendizaje, en tanto posibilita que los estudiantes tomen conciencia de sus propios procesos cognitivos y desarrollen la capacidad de regularlos de manera intencional y reflexiva. Esta capacidad resulta especialmente relevante en un contexto educativo que demanda aprendices activos, críticos y capaces de aprender de forma continua a lo largo de su trayectoria escolar.

Uno de los principales aportes de este estudio radica en la comprensión integrada de la metacognición como un puente entre la enseñanza y el aprendizaje. Las estrategias metacognitivas permiten transformar la experiencia educativa en un proceso consciente, en el que los estudiantes no solo reciben información, sino que reflexionan sobre cómo la

comprenden, la utilizan y la transfieren a nuevas situaciones. Esta transformación resulta clave para superar enfoques tradicionales centrados en la memorización y avanzar hacia aprendizajes profundos y significativos, particularmente en la educación básica, etapa fundacional del desarrollo académico.

Las conclusiones alcanzadas evidencian que la mejora de la comprensión asociada al uso de estrategias metacognitivas no se limita al dominio inmediato de los contenidos curriculares, sino que se extiende a la capacidad de los estudiantes para establecer relaciones, elaborar inferencias y evaluar críticamente su propio aprendizaje. Esta comprensión profunda se convierte, a su vez, en la base sobre la cual se construye el aprendizaje autónomo, entendido como la capacidad de planificar, monitorear y evaluar el propio proceso de aprendizaje de manera progresivamente independiente.

El desarrollo del aprendizaje autónomo aparece como uno de los efectos más relevantes del uso sistemático de estrategias metacognitivas en la educación básica. Los resultados analizados sugieren que los estudiantes que adquieren estas estrategias muestran una mayor disposición a asumir responsabilidades sobre su aprendizaje, una mejor gestión del tiempo y una actitud más proactiva frente a las tareas académicas. Este cambio en la relación con el aprendizaje tiene implicaciones profundas para la trayectoria educativa futura, al fortalecer la motivación, la autoeficacia y la persistencia ante la dificultad.

Las conclusiones del estudio también ponen de relieve que el impacto de las estrategias metacognitivas depende en gran medida de las condiciones pedagógicas y contextuales en las que se implementan. La enseñanza explícita, sistemática y contextualizada de estas estrategias, integrada en el currículo y alineada con los objetivos de aprendizaje, resulta fundamental para que sus efectos se consoliden en el tiempo. En contraste, las aproximaciones fragmentadas o descontextualizadas tienden a generar mejoras puntuales que no se traducen en hábitos estables de aprendizaje autónomo.

Desde una perspectiva institucional, el artículo subraya la importancia de crear entornos de aprendizaje que favorezcan la reflexión, el diálogo y la valoración del error como parte del proceso formativo. Climas de aula que promueven la participación activa y la retroalimentación orientada al proceso potencian el desarrollo de la metacognición, mientras que contextos excesivamente centrados en la evaluación de resultados inmediatos pueden limitar las oportunidades para la autorregulación y la reflexión metacognitiva. Esta constatación invita a repensar las prácticas evaluativas y organizativas en la educación básica.

En términos de equidad educativa, las conclusiones alcanzadas permiten sostener que

las estrategias metacognitivas pueden actuar como un factor compensatorio frente a las desigualdades de origen, al proporcionar a todos los estudiantes herramientas explícitas para comprender y regular su aprendizaje. Si bien no eliminan las brechas estructurales, estas estrategias contribuyen a ampliar las oportunidades de aprendizaje y a fortalecer la confianza académica de estudiantes provenientes de contextos desfavorecidos, lo que refuerza su relevancia como componente de políticas educativas orientadas a la inclusión y la justicia social.

Las implicaciones para la formación docente resultan igualmente significativas. El estudio evidencia la necesidad de fortalecer la preparación inicial y continua del profesorado en el ámbito de la metacognición y el aprendizaje autorregulado, de modo que los docentes cuenten con herramientas conceptuales y didácticas para integrar estas estrategias de manera efectiva en su práctica cotidiana. Asimismo, se destaca la importancia de acompañar a los docentes con apoyos institucionales y tiempos de reflexión pedagógica que permitan sostener cambios en la práctica.

Este artículo invita a ampliar la comprensión del aprendizaje en la educación básica, reconociendo que aprender implica no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar la capacidad de reflexionar sobre cómo se aprende. Situar la metacognición en el centro del proceso educativo supone un cambio de enfoque que prioriza la formación de estudiantes autónomos, conscientes y capaces de enfrentar los desafíos cognitivos y sociales del mundo contemporáneo. Desde esta perspectiva, avanzar hacia una educación básica de mayor calidad y equidad requiere integrar de manera decidida las estrategias metacognitivas en la enseñanza, el currículo y las políticas educativas, reconociendo su papel fundamental en la mejora de la comprensión y el aprendizaje autónomo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azevedo, R., & Aleven, V. (2013). Metacognition and learning technologies: An overview of current interdisciplinary research. *Educational Psychologist*, 48(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.776051>

Bannert, M., Reimann, P., & Sonnenberg, C. (2014). Process mining techniques for analysing patterns and strategies in learning processes. *Metacognition and Learning*, 9(2), 161–185. <https://doi.org/10.1007/s11409-013-9107-6>

Darling-Hammond, L. (2017). *Teaching for equity and deeper learning*. Harvard Education Press.

Dignath, C., & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231–264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>

Dignath, C., Buettner, G., & Langfeldt, H. P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies? *Educational Research Review*, 3(2), 101–129. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2008.02.003>

Dignath-van Ewijk, C., & van der Werf, G. (2012). What teachers think about self-regulated learning. *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1086–1095. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.06.001>

Duke, N. K., & Pearson, P. D. (2002). Effective practices for developing reading comprehension. En A. E. Farstrup & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 205–242). International Reading Association.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>

Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. En F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 21–29). Lawrence Erlbaum.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

OECD. (2019). *PISA 2018 results: What students know and can do*. OECD Publishing.

OECD. (2020). *Education in a digital world*. OECD Publishing.

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 29(1), 1–35. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9320-8>

Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). How do students self-regulate? *Educational Psychology Review*, 26(4), 451–469. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9268-3>

Perry, N. E., Hutchinson, L., & Thauberger, C. (2019). Talking about teaching self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 54(3), 194–212. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1624661>

Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>

Pressley, M., & Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Lawrence Erlbaum.

Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26(1–2), 113–125. <https://doi.org/10.1023/A:1003044231033>

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO.

Veenman, M. V. J. (2013). Learning to self-monitor and self-regulate. En H. Bembenuddy et al. (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 197–218). Springer.

Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3–14. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0>

Voss, T., Kunter, M., & Baumert, J. (2011). Assessing teacher candidates' pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 952–969. <https://doi.org/10.1037/a0023798>

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge.