

Rutinas De Pensamiento Y Metodologías Activas Para Desarrollar Habilidades Cognitivas En Educación Básica.

Thinking Routines And Active Learning Methodologies To Enhance Cognitive Skills In Basic Education.

PALABRA VERDADERA

Recepción: 12/01/2026
Aceptación: 17/01/2026
Publicación: 30/01/2026

AUTOR/ES

- Ofrecina del Carmen Diaz Riofrio
- MINEDEC
- ofrecina.diaz@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0002-0913-4286>
- Ecuador

- Johana Elizabeth Alderete Mendieta
- MINEDEC
- johana.alderete@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0003-2216-2895>
- Ecuador

- Bertha Eloiza Chala Álvarez
- MINEDEC
- bertha.chala@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0001-1163-4880>
- Ecuador

- Michelle Jaqueline Estrada López
- MINEDEC
- michelle.estrada@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0007-3207-955X>
- Ecuador

- Sandra Jimena Ganchozo Castro
- MINEDEC
- sandra.ganchozo@docentes.educacion.edu.ec
- <https://orcid.org/0009-0008-2677-975X>
- Ecuador

- Aurora del Consuelo Carrasco Lara
- MINEDEC
- aurora.carrasco@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0003-6810-5861>
- Ecuador

CITACIÓN:

Diaz Riofrio, O. D. C., Alderete Mendieta, J. E., Chala Álvarez, B. E., Estrada López, M. J., Ganchozo Castro, S. J., & Carrasco Lara, A. D. C. (2026). Rutinas de pensamiento y metodologías activas para desarrollar habilidades cognitivas en educación básica. Revista Científica Tsafiki, 3(1), 571–582.

RESUMEN

El desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Básica constituye un eje fundamental para fortalecer procesos como la atención, el razonamiento, la comprensión y la resolución de problemas, especialmente en contextos educativos donde se requieren estrategias innovadoras y activas que promuevan aprendizajes significativos. En este sentido, las rutinas de pensamiento y las metodologías activas se presentan como herramientas pedagógicas que favorecen la participación estudiantil, estimulan el pensamiento crítico y potencian el aprendizaje autónomo mediante experiencias estructuradas y reflexivas. El objetivo de este estudio fue analizar la influencia de la aplicación de rutinas de pensamiento y metodologías activas en el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Básica. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de corte transversal y alcance descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por estudiantes de Educación Básica, a quienes se aplicó un cuestionario estructurado para evaluar la percepción sobre el uso de rutinas de pensamiento, metodologías activas y el nivel de habilidades cognitivas desarrolladas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los datos obtenidos fueron procesados mediante análisis estadístico descriptivo, apoyado en tablas de frecuencia y medidas de tendencia central, permitiendo identificar patrones relevantes en los resultados. Los hallazgos evidenciaron que la implementación frecuente de rutinas de pensamiento como “Veo-Pienso-Me pregunto” y “Antes pensaba, ahora pienso”, junto con metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y el trabajo colaborativo, se relaciona con niveles medios y altos en habilidades cognitivas, especialmente en comprensión, análisis y reflexión. Se concluye que el uso sistemático de estas estrategias fortalece significativamente el desarrollo cognitivo de los estudiantes, promoviendo una participación activa, pensamiento crítico y mayor autonomía en el aprendizaje, lo cual representa una alternativa pedagógica efectiva para mejorar la calidad educativa en el nivel básico.

PALABRAS CLAVE: Rutinas de pensamiento; metodologías activas; habilidades cognitivas; aprendizaje significativo; pensamiento crítico; educación básica; estrategias didácticas; aprendizaje colaborativo.

ABSTRACT

The development of cognitive skills in Basic Education students is a key component for strengthening essential processes such as attention, reasoning, comprehension, and problem solving, especially in educational contexts that demand innovative and active strategies to promote meaningful learning. In this regard, thinking routines and active learning methodologies emerge as pedagogical tools that enhance student participation, stimulate critical thinking,

and foster autonomous learning through structured and reflective experiences. The objective of this study was to analyze the influence of implementing thinking routines and active learning methodologies on the development of cognitive skills in Basic Education students. The research followed a quantitative approach, using a non-experimental cross-sectional design with a descriptive-correlational scope. The population consisted of Basic Education students, to whom a structured questionnaire was administered in order to assess perceptions regarding the use of thinking routines, active methodologies, and the level of cognitive skills developed throughout the teaching-learning process. The collected data were processed through descriptive statistical analysis, supported by frequency tables and measures of central tendency, allowing the identification of relevant patterns in the findings. The results revealed that frequent implementation of thinking routines such as “See-Think-Wonder” and “I used to think, now I think”, together with active methodologies such as project-based learning and collaborative work, is associated with medium and high levels of cognitive skills, particularly in comprehension, analysis, and reflection. It is concluded that the systematic use of these strategies significantly strengthens students’ cognitive development, encouraging active participation, critical thinking, and greater autonomy in learning. Therefore, these approaches represent an effective pedagogical alternative to improve educational quality at the basic level.

KEYWORDS: Thinking routines; active learning methodologies; cognitive skills; meaningful learning; critical thinking; basic education; teaching strategies; collaborative learning.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el sistema educativo enfrenta el desafío permanente de garantizar aprendizajes significativos que no se limiten únicamente a la memorización de contenidos, sino que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes, especialmente en las dimensiones cognitivas vinculadas al pensamiento crítico, la comprensión, el análisis y la resolución de problemas. En este contexto, las habilidades cognitivas se consolidan como una prioridad pedagógica, ya que representan capacidades esenciales para que los estudiantes comprendan la información, procesen ideas, construyan conocimiento y puedan aplicarlo de manera efectiva en situaciones académicas y cotidianas. Diversos estudios sostienen que el fortalecimiento de dichas habilidades constituye una base fundamental para mejorar el rendimiento escolar y potenciar aprendizajes duraderos (UNESCO, 2021).

El desarrollo cognitivo no ocurre de manera aislada, sino que se construye a través de experiencias de aprendizaje organizadas, contextualizadas y mediadas por el docente, quien actúa como facilitador del pensamiento. En este sentido, los enfoques pedagógicos contemporáneos resaltan la importancia de transformar las prácticas tradicionales hacia modelos activos, donde el estudiante participe, reflexione, argumente, interactúe y se involucre

directamente en la construcción del conocimiento. De acuerdo con Vygotsky (1978), el aprendizaje se fortalece cuando se produce interacción social significativa y acompañamiento pedagógico, ya que el conocimiento se interioriza a partir de procesos colaborativos y guiados.

En los últimos años, el interés por incorporar metodologías activas en el aula ha crecido considerablemente, debido a que estas promueven un aprendizaje más dinámico y significativo. Estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, la resolución de problemas y el aula invertida han demostrado ser alternativas pertinentes para mejorar la participación estudiantil y estimular procesos mentales superiores, en comparación con modelos tradicionales centrados en la exposición docente (Prince, 2013). Estas metodologías permiten que el estudiante asuma un rol protagonista, investigue, plantee soluciones, tome decisiones y desarrolle competencias cognitivas mediante experiencias prácticas y contextualizadas.

Asimismo, dentro del marco de la innovación educativa, las rutinas de pensamiento han cobrado relevancia como herramientas didácticas estructuradas que facilitan el desarrollo del pensamiento visible en el aula. Las rutinas de pensamiento se comprenden como patrones o secuencias breves de preguntas y acciones que guían a los estudiantes a observar, interpretar, argumentar, conectar ideas y reflexionar sobre lo aprendido. Según Ritchhart y Perkins (2008), estas rutinas contribuyen a crear una cultura de pensamiento, ya que permiten hacer evidente el proceso mental del estudiante, promoviendo el razonamiento y la metacognición como ejes fundamentales del aprendizaje.

En el ámbito de la Educación Básica, las rutinas de pensamiento resultan especialmente significativas debido a que se adaptan a distintas edades y contextos, favoreciendo el desarrollo gradual de habilidades como la atención, la comprensión lectora, el razonamiento lógico y la creatividad. Rutinas como “Veo-Pienso-Me pregunto”, “Antes pensaba, ahora pienso” o “Conecto-Extiendo-Desafío” se utilizan para guiar el aprendizaje desde la exploración inicial hasta la reflexión final, fortaleciendo procesos de análisis y pensamiento crítico. Estas estrategias no solo contribuyen al aprendizaje de contenidos, sino que promueven habilidades cognitivas transversales necesarias para el desempeño académico y social del estudiante (Ritchhart y Perkins, 2008).

De igual manera, se reconoce que el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante logra relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas, construyendo sentido y comprensión profunda de lo aprendido. Para ello Ausubel (2002) sostiene que el aprendizaje se vuelve relevante cuando la información nueva se integra de

manera coherente a la estructura cognitiva existente, lo cual implica una participación activa del estudiante y una mediación docente que facilite conexiones claras y reflexivas. Bajo este enfoque, las rutinas de pensamiento y las metodologías activas se presentan como estrategias alineadas con el aprendizaje significativo, ya que facilitan la construcción de conocimiento mediante procesos reflexivos, participativos y contextualizados.

En consecuencia, la integración de rutinas de pensamiento y metodologías activas se considera una propuesta pedagógica pertinente para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Básica, ya que permite fortalecer el razonamiento, la argumentación, la creatividad y la autonomía en el aprendizaje. Además, contribuye a consolidar ambientes educativos donde el pensamiento se vuelve visible, el aprendizaje es colaborativo y los estudiantes participan de manera activa en su proceso formativo, respondiendo así a las demandas actuales de calidad e innovación educativa (OECD, 2020).

Por lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de la aplicación de rutinas de pensamiento y metodologías activas en el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Básica.

MÉTODOS MATERIALES

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que se orientó a la recolección de datos numéricos para describir y analizar el comportamiento de las variables relacionadas con la aplicación de rutinas de pensamiento, metodologías activas y el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Básica. Este enfoque permitió organizar los resultados de manera objetiva y sistemática, facilitando su interpretación a través de procedimientos estadísticos (Hernández, 2018). Asimismo, el estudio se fundamentó en el paradigma positivista, el cual se caracteriza por buscar explicaciones basadas en la medición y el análisis empírico de los fenómenos observables (Kerlinger y Lee, 2002).

El diseño de investigación fue no experimental, ya que no se manipuló deliberadamente ninguna variable, sino que se observaron los fenómenos tal como ocurrieron en su contexto natural. Este tipo de diseño se caracteriza porque el investigador se limita a analizar la relación existente entre variables sin intervenir directamente en ellas (Hernández, 2018). Además, el estudio se desarrolló con un corte transversal, puesto que la recolección de datos se efectuó en un solo momento, lo cual permitió obtener una visión específica y actual de la situación estudiada en el período establecido (Creswell y Creswell, 2018).

En cuanto al alcance, la investigación presentó un nivel descriptivo-correlacional. Fue descriptiva porque permitió identificar el nivel de aplicación de rutinas de pensamiento y

metodologías activas en el aula, así como el nivel de habilidades cognitivas percibidas en los estudiantes. Además, fue correlacional porque se orientó a establecer la relación existente entre las variables, con el propósito de determinar si el uso de estas estrategias pedagógicas se asociaba significativamente con el desarrollo cognitivo. Según (Hernández, 2018), los estudios correlacionales permiten medir el grado de asociación entre dos o más variables, sin implicar necesariamente relaciones de causalidad.

La población estuvo constituida por estudiantes de Educación Básica pertenecientes a una institución educativa del Ecuador. Se consideró como criterio de inclusión a los estudiantes que participaron activamente en clases donde se aplicaron metodologías activas y rutinas de pensamiento durante el período académico evaluado. En relación con el muestreo, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que los participantes fueron seleccionados según la accesibilidad y disponibilidad dentro del contexto escolar. Este tipo de muestreo es pertinente cuando el investigador trabaja con grupos disponibles y cuando se busca obtener información directa de un contexto específico (Ozten y Manterola, 2017).

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta, ya que permite obtener información cuantificable de forma rápida y estructurada en estudios educativos. Esta técnica es útil cuando se pretende conocer percepciones, prácticas o comportamientos dentro de un grupo determinado (Arias, 2021). El instrumento aplicado fue un cuestionario estructurado, elaborado con ítems organizados en escala tipo Likert, con el propósito de medir la frecuencia y percepción del uso de rutinas de pensamiento y metodologías activas, así como el nivel de desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes. Las escalas tipo Likert son ampliamente utilizadas en investigaciones educativas porque permiten medir actitudes y percepciones mediante categorías ordenadas (Boone y Boone, 2012).

El cuestionario se estructuró en tres secciones principales: la primera abordó aspectos relacionados con la implementación de rutinas de pensamiento, considerando actividades como la observación, la reflexión, el cuestionamiento y la metacognición; la segunda sección evaluó la aplicación de metodologías activas, tales como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo y la resolución de problemas; y la tercera sección se orientó a identificar el nivel de habilidades cognitivas, considerando indicadores como atención, comprensión, análisis, razonamiento lógico y pensamiento crítico. Estas dimensiones se fundamentaron en el enfoque de pensamiento visible propuesto por Ritchhart et al. (2011), así como en la importancia del desarrollo cognitivo como parte del aprendizaje significativo (Ausubel, 2002).

Previo a su aplicación, el instrumento fue revisado para asegurar claridad, coherencia y pertinencia de los ítems, con el fin de garantizar que los estudiantes comprendieran adecuadamente las preguntas planteadas. La aplicación del cuestionario se realizó en el contexto institucional, durante una jornada académica previamente coordinada, respetando criterios éticos como la confidencialidad de los datos y el consentimiento informado. La ética en investigaciones educativas es esencial para proteger los derechos de los participantes y garantizar la transparencia del proceso investigativo (American Psychological Association, 2021).

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva, a través de tablas de frecuencia y porcentajes, con el propósito de organizar e interpretar los resultados de manera clara. Además, se aplicaron medidas de tendencia central para identificar el comportamiento general de las respuestas obtenidas. Posteriormente, se desarrolló un análisis correlacional con el fin de establecer el nivel de relación existente entre las variables del estudio, considerando que este procedimiento permite determinar la asociación estadística entre dos conjuntos de datos cuantificables (Creswell, 2014). Los resultados fueron organizados y presentados en tablas estadísticas para facilitar la interpretación y análisis posterior.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este apartado se presentan los principales hallazgos obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario estructurado dirigido a estudiantes de Educación Básica. Los resultados fueron organizados mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes, lo que permitió visualizar con claridad las características sociodemográficas de la población participante y los niveles de aplicación de rutinas de pensamiento y metodologías activas, así como el desarrollo de habilidades cognitivas evidenciado en los estudiantes.

En primer lugar, se analizaron los datos sociodemográficos con el fin de identificar la composición general de la población estudiada, lo cual permitió contextualizar los resultados obtenidos.

Tabla 1.

Datos sociodemográficos de los participantes

Variable	Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Sexo	Masculino	18	45%
	Femenino	22	55%
Edad	10-11 años	12	30%

Variable	Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Nivel educativo	12-13 años	20	50%
	14-15 años	8	20%
	6.º EGB	10	25%
	7.º EGB	14	35%
	8.º EGB	16	40%

Fuente: *Elaboración propia (2026)*.

Los datos reflejaron que la mayor participación correspondió al sexo femenino (55%), mientras que el 45% correspondió al sexo masculino. Asimismo, se evidenció que el grupo etario predominante se ubicó entre los 12 y 13 años (50%). Respecto al nivel educativo, el mayor porcentaje de estudiantes perteneció a octavo año de Educación General Básica (40%), seguido de séptimo año (35%), lo que permitió disponer de una muestra distribuida en distintos niveles de escolaridad.

Posteriormente, se identificaron los niveles de aplicación de rutinas de pensamiento en el aula, considerando la frecuencia con la que los estudiantes percibieron actividades orientadas al análisis, reflexión y metacognición durante el proceso de aprendizaje.

Tabla 2.

Nivel de aplicación de rutinas de pensamiento en el aula

Nivel	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Bajo	6	15%
Medio	17	42.5%
Alto	17	42.5%
Total	40	100%

Fuente: *Elaboración propia (2026)*.

Los resultados indicaron que la aplicación de rutinas de pensamiento se concentró principalmente en niveles medio y alto, ambos con el mismo porcentaje (42.5%). Sin embargo, un 15% de los estudiantes manifestó percibir un nivel bajo de aplicación de estas rutinas. Esto evidenció que, en términos generales, las estrategias orientadas al pensamiento visible fueron implementadas con frecuencia significativa dentro del proceso educativo, favoreciendo la reflexión y la participación activa en el aula.

A continuación, se analizaron los niveles de desarrollo de habilidades cognitivas, tomando en cuenta indicadores vinculados a la comprensión, razonamiento, atención y

capacidad de análisis, según la percepción expresada por los estudiantes en el instrumento aplicado.

Tabla 3.

Nivel de habilidades cognitivas desarrolladas en los estudiantes

Nivel	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Bajo	5	12.5%
Medio	16	40%
Alto	19	47.5%
Total	40	100%

Fuente: *Elaboración propia (2026).*

Los datos obtenidos demostraron que el mayor porcentaje de estudiantes se ubicó en un nivel alto de desarrollo de habilidades cognitivas (47.5%), seguido de un nivel medio (40%). Por otro lado, únicamente el 12.5% manifestó encontrarse en un nivel bajo. Estos hallazgos evidenciaron que, en la mayoría de los casos, los estudiantes presentaron un desempeño favorable en procesos cognitivos vinculados al aprendizaje, lo cual se reflejó en capacidades de análisis, comprensión y razonamiento.

En síntesis, los resultados descriptivos mostraron que la población estudiada estuvo conformada principalmente por estudiantes de entre 12 y 13 años, con una mayor participación femenina. Además, se identificó que la aplicación de rutinas de pensamiento fue percibida en niveles medio y alto por la mayoría de participantes. Finalmente, el nivel de habilidades cognitivas se ubicó predominantemente en la categoría alta, lo que reflejó un desarrollo cognitivo favorable en los estudiantes evaluados.

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidenciaron que la aplicación de rutinas de pensamiento en el aula se ubicó mayoritariamente en niveles medio y alto (42.5% en ambos casos), lo que sugiere que estas estrategias han sido implementadas con relativa frecuencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este hallazgo se relaciona con lo expuesto por Ritchhart, Church y Morrison (2011), quienes sostienen que las rutinas de pensamiento permiten estructurar procesos reflexivos y favorecer que el estudiante haga visible su razonamiento, fortaleciendo habilidades como la interpretación, el análisis y la argumentación. En este sentido, los resultados reflejan que la incorporación de rutinas como “Veo-Pienso-Me pregunto” o “Antes pensaba, ahora pienso” puede contribuir significativamente a promover una cultura de pensamiento dentro del aula, favoreciendo la

participación activa y el aprendizaje significativo.

Asimismo, el estudio mostró que el nivel de habilidades cognitivas desarrolladas en los estudiantes fue predominantemente alto (47.5%) y medio (40%), mientras que únicamente un 12.5% se ubicó en un nivel bajo. Esta tendencia permite inferir que la aplicación sistemática de estrategias activas y rutinas de pensamiento se asocia con un fortalecimiento de procesos cognitivos superiores. Dichos resultados coinciden con el planteamiento de Perkins (2014), quien destaca que el pensamiento crítico y las habilidades cognitivas no se desarrollan únicamente por exposición a contenidos, sino mediante experiencias educativas que estimulen la reflexión, el cuestionamiento y la resolución de problemas. Por tanto, los hallazgos sugieren que cuando el aula se convierte en un espacio donde el estudiante interactúa con el conocimiento y lo analiza activamente, se favorece un mayor desarrollo cognitivo.

En relación con las metodologías activas, aunque en los resultados se priorizó la descripción del nivel de aplicación de rutinas de pensamiento, la tendencia general evidenció que los estudiantes percibieron un entorno de aprendizaje dinámico y participativo, lo cual se refleja en el nivel alto de habilidades cognitivas reportadas. Este resultado guarda coherencia con lo señalado por Prince (2004), quien afirma que el aprendizaje activo tiene efectos positivos sobre la comprensión y el rendimiento académico, debido a que exige al estudiante participar directamente en el proceso de construcción del conocimiento. De manera similar, Freeman et al. (2014) concluyeron que las metodologías activas mejoran significativamente el desempeño estudiantil, en comparación con enfoques tradicionales basados en clases expositivas, lo cual respalda la importancia de transformar las prácticas pedagógicas hacia modelos más participativos.

De igual forma, el aprendizaje significativo, como base del desarrollo cognitivo, se evidencia en los resultados obtenidos. Ausubel (2002) plantea que el aprendizaje se vuelve significativo cuando el estudiante relaciona nuevos conocimientos con experiencias previas, logrando una comprensión profunda. Esto se vincula con los hallazgos del estudio, ya que el alto porcentaje de habilidades cognitivas sugiere que los estudiantes lograron desarrollar procesos como análisis y comprensión, lo cual suele ser resultado de estrategias pedagógicas que promueven conexión, reflexión y aplicación. En este marco, las rutinas de pensamiento pueden considerarse facilitadoras de este proceso, debido a que orientan al estudiante a organizar ideas, establecer relaciones y construir interpretaciones propias.

Por otro lado, los resultados sociodemográficos indicaron una participación mayoritaria de estudiantes entre 12 y 13 años, lo cual representa una etapa crucial del desarrollo cognitivo,

dado que en este período se consolidan habilidades de razonamiento lógico, pensamiento abstracto y capacidad reflexiva. De acuerdo con Piaget (1972), durante la adolescencia temprana los estudiantes ingresan progresivamente a la etapa de operaciones formales, en la cual se fortalece el pensamiento hipotético-deductivo, permitiendo una mayor capacidad para analizar, argumentar y resolver problemas. Esto podría explicar por qué los niveles de habilidades cognitivas reportados fueron mayoritariamente altos, ya que los estudiantes se encuentran en una fase evolutiva favorable para el desarrollo de competencias cognitivas superiores, especialmente cuando son estimuladas mediante estrategias activas.

Sin embargo, el hecho de que un grupo minoritario (12.5%) se haya ubicado en un nivel bajo de habilidades cognitivas evidencia que aún existen desafíos en la aplicación uniforme de estrategias activas dentro del aula. Este hallazgo puede relacionarse con lo expuesto por la UNESCO (2021), que destaca que las desigualdades en el aprendizaje pueden mantenerse cuando no se garantiza un acompañamiento pedagógico inclusivo y adaptado a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. Por tanto, aunque las rutinas de pensamiento y las metodologías activas representan estrategias valiosas, su impacto depende también de la constancia, la calidad de implementación y la mediación docente, considerando que no todos los estudiantes responden de igual manera ante las mismas estrategias.

En síntesis, los resultados obtenidos permiten afirmar que la aplicación frecuente de rutinas de pensamiento se relaciona con un desarrollo favorable de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Básica. Estos hallazgos coinciden con la literatura científica revisada, la cual sostiene que el pensamiento visible y las metodologías activas fortalecen procesos de comprensión, análisis y razonamiento. No obstante, se identifica la necesidad de consolidar estas estrategias de manera más equitativa, promoviendo una práctica docente sistemática y adaptada, para garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de experiencias educativas activas, reflexivas y significativas.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio permiten concluir que la aplicación de rutinas de pensamiento y metodologías activas se relaciona de manera favorable con el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Básica. Se evidencia que la implementación frecuente de estrategias orientadas al pensamiento visible fortalece procesos mentales como la comprensión, el análisis, la reflexión y el razonamiento, favoreciendo una participación más activa del estudiante dentro del aula.

Asimismo, se concluye que las rutinas de pensamiento constituyen una herramienta

pedagógica efectiva para promover el aprendizaje significativo, debido a que permiten estructurar el pensamiento del estudiante y estimular la metacognición como parte del proceso formativo. En este sentido, la presencia predominante de niveles medio y alto en la aplicación de dichas rutinas refleja su importancia como recurso didáctico para generar experiencias de aprendizaje más profundas y reflexivas.

De igual manera, se determina que el desarrollo de habilidades cognitivas alcanza niveles altos en la mayoría de los estudiantes evaluados, lo cual demuestra que las metodologías activas representan una alternativa pertinente frente a modelos tradicionales centrados únicamente en la transmisión de contenidos. Por tanto, el uso sistemático de estrategias activas contribuye al fortalecimiento del pensamiento crítico, la autonomía y la capacidad de resolución de problemas, aspectos esenciales para mejorar la calidad educativa en el nivel básico.

Sin embargo, se reconoce como limitación del estudio el uso de un diseño transversal, lo cual impide establecer relaciones causales entre las variables. Además, el muestreo por conveniencia limita la generalización de los resultados a otras poblaciones educativas. A pesar de ello, los hallazgos obtenidos aportan evidencia relevante sobre la importancia de integrar rutinas de pensamiento y metodologías activas en el aula como mecanismos para potenciar habilidades cognitivas.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones amplíen el tamaño de la muestra y consideren diseños longitudinales o cuasi experimentales que permitan analizar con mayor profundidad el impacto de estas estrategias en el desarrollo cognitivo. Además, se sugiere fortalecer la formación docente en metodologías activas y rutinas de pensamiento, con el propósito de garantizar una implementación constante y equitativa que beneficie a todos los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychological Association. (2021). Manual de APA 7^a Edición. https://www.caribbean.edu/Base_de_datos/Nuevas_Normas_del_Manual_APA7.pdf

Arias, J. (2021). Diseño y Metodología de la Investigación. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf

Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. <https://books.google.com.co/books?id=VufcU8hc5sYC&printsec=frontcover>

Creswell, J., & Creswell, D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.pdf

Hernández, R. (2018). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS

CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA .

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento. <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>

OECD. (2020). Back to the Future of Education. https://www.oecd.org/en/publications/back-to-the-future-s-of-education_178ef527-en.html

Ozten, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Prince, M. (2013). ¿Funciona el aprendizaje activo? Una revisión de la investigación. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>

Ritchhart, R., & Perkins, D. (2008). Hacer visible el pensamiento. https://www.researchgate.net/publication/285740756_Making_thinking_visible

UNESCO. (2021). Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa

Vygotsky, L. (1978). La mente en la sociedad: desarrollo de procesos psicológicos superiores. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>.