Cognopolis
Revista de educación y pedagogía
Vol. 4(2), 32-49, 2026
https://doi.org/10.62574/m7m9z230

Uso de metodologías activas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica

The use of active learning methods in developing critical thinking skills among elementary school students

Vicente Paúl Velásquez-Albarracin
vpvelasquez@uce.edu.ec
Universidad Central del Ecuador, Quito, Pichincha, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-0667-4941

Yajayra Jacqueline Lucio-Ramos
yjlucio@uce.edu.ec
Universidad Central del Ecuador, Quito, Pichincha, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-4662-9619

Michelle Stefanía López-Chicharrón
mslopezc1@uce.edu.ec
Universidad Central del Ecuador, Quito, Pichincha, Ecuador
https://orcid.org/0009-0001-8107-6386

Estefany Jazmín Cagua-Llulluna
ejcagua1@utpl.edu.ec
Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Loja, Ecuador
https://orcid.org/0009-0009-7788-8072

RESUMEN

El estudio tuvo por objetivo analizar el uso de metodologías activas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica para una concepción curricular emergente en Ecuador. De tipo descriptivo documental, mediante el análisis de 16 referencias bibliográficas. Se identificaron ocho metodologías activas con respaldo empírico, aprendizaje colaborativo, integración STEM, mediación con TIC, aprendizaje basado en juegos, indagación científica, aprendizaje en profundidad, pensamiento algorítmico y aprendizaje basado en tareas; a partir de ello, se formuló un plan curricular emergente articulado en cinco ejes metodológicos y cuatro modalidades de evaluación auténtica. Se concluye que la articulación sistemática de metodologías activas, dentro de un marco curricular coherente, constituye la condición pedagógica que posibilita el desarrollo sostenido del pensamiento crítico en la educación básica ecuatoriana.

Descriptores: planificación de la educación; innovación educacional; tendencia educacional. (Fuente: Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The study aimed to analyze the use of active methodologies in the development of critical thinking among elementary school students within the context of an emerging curriculum in Ecuador. It was a descriptive, literature-based study conducted through the analysis of 16 scholarly references. Eight active methodologies with empirical support were identified: collaborative learning, STEM integration, ICT-mediated learning, game-based learning, scientific inquiry, deep learning, algorithmic thinking, and task-based learning. Based on this, an emerging curriculum plan was formulated, structured around five methodological pillars and four modalities of authentic assessment. It is concluded that the systematic articulation of active methodologies within a coherent curricular framework constitutes the pedagogical condition that enables the sustained development of critical thinking in Ecuadorian basic education.

Descriptors: educational planning; educational innovation; educational trends. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 11/03/2026. Revisado: 11/04/2026. Aprobado: 15/04/2026. Publicado: 06/05/2026.
Articulos de investigación

INTRODUCCIÓN

La educación del siglo XXI se ve confrontada con demandas cognitivas que trascienden la simple memorización y reproducción de contenidos; en su lugar, requiere la formación de ciudadanos capaces de analizar, evaluar y transformar la información que circula en entornos cada vez más complejos y digitalizados; en este contexto, el pensamiento crítico emerge como una competencia transversal indispensable, cuya consolidación debe iniciarse desde los primeros años de la educación básica, pues es en esa etapa cuando los esquemas cognitivos del estudiante se configuran con mayor plasticidad.

Por consiguiente; las metodologías activas constituyen, en este escenario, una respuesta pedagógicamente fundamentada a las limitaciones del modelo transmisivo tradicional, en este sentido; su esencia radica en situar al estudiante como protagonista del proceso de aprendizaje, movilizando sus capacidades de indagación, argumentación y reflexión; tal como señalan Walker (2003) y Mejía-Coello et al. (2026), de ese modo; la participación activa del educando no solo potencia la retención de conocimientos, sino que activa procesos metacognitivos que constituyen la base del pensamiento crítico; en igual forma.

En concordancia con lo explicado en líneas anteriores; se estudia que Ecuador, atraviesa una coyuntura de reformas educativas que plantean la necesidad de actualizar el currículo de educación básica conforme a los desafíos del presente siglo; en este marco, el ordenamiento jurídico vigente, alineado con la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), reconoce el desarrollo del pensamiento crítico como un fin educativo prioritario; no obstante, la práctica pedagógica en las aulas sigue evidenciando distancias entre el discurso normativo y la realidad pedagógica vivida, la cual es caracterizada por el predominio de estrategias pasivas y centradas en el docente.

Por tanto y en convergencia a lo anterior planteado; se tiene por objetivo de investigación analizar el uso de metodologías activas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica para una concepción curricular emergente en Ecuador.

El pensamiento crítico en la educación básica

El pensamiento crítico ha sido objeto de múltiples conceptualizaciones a lo largo de la historia pedagógica; no obstante, existe un consenso progresivo en torno a su carácter multidimensional, que abarca habilidades como el análisis, la síntesis, la evaluación, la inferencia y la autorregulación del propio razonamiento; según Khasanova (2025), el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes de primaria no es un proceso espontáneo, sino que requiere intervenciones pedagógicas intencionales y sistemáticas que desafíen al alumno a ir más allá de la comprensión superficial de los contenidos.

En la educación básica, la formación del pensamiento crítico cobra una significación particular, dado que los niños se encuentran en una etapa de transición cognitiva en la que las operaciones concretas comienzan a ceder paso a formas de razonamiento más abstractas; en este sentido, Masithoh et al. (2025) documentaron que el perfil de habilidades críticas en estudiantes de primaria es heterogéneo y está fuertemente condicionado por el ambiente de aprendizaje, lo que pone de relieve la responsabilidad del docente en la creación de condiciones que estimulen la interrogación, la duda fundamentada y la construcción colaborativa del conocimiento.

MÉTODO

Considerando que el propósito investigativo demandaba sistematizar producciones científicas ya publicadas, la investigación se inscribió en el paradigma cualitativo con diseño descriptivo documental. Se puede señalar que esta modalidad permitió interpretar el corpus bibliográfico sin intervenir sobre sujetos ni recoger datos primarios en campo. Por ende, la unidad de análisis

comprendió 16 referencias bibliográficas seleccionadas en un rango temporal de 2003 a 2026.

El tratamiento de la información se organizó mediante un análisis bibliométrico orientado a caracterizar el corpus documental a partir de variables como el año de publicación, el país de procedencia de los autores, el tipo de metodología activa abordada en cada estudio, el diseño de investigación empleado y las bases de datos en las que cada fuente se encontraba indexada. Por otro lado; los resultados derivados de ese análisis bibliométrico fueron sometidos a una lectura cualitativa e interpretativa, con el propósito de identificar puntos de convergencia o divergencias en sus planteamientos y, sobre todo, vacíos temáticos que la literatura aún no ha resuelto con suficiencia.

RESULTADOS

Se presenta un análisis bibliométrico a partir de las referencias escrutadas:

Tabla 1. *Síntesis bibliométrica del corpus documental analizado.*

Año	Autor(es)	País	Metodología activa	Tipo de estudio
2003	Walker	EE. UU.	Aprendizaje activo general	Revisión teórica
2022	Ramdani et al.	Indonesia	Aprendizaje colaborativo	Metaanálisis
2023	Campo et al.	España	Metodologías múltiples	Revisión empírica
2023	Narváez-Pérez	Costa Rica	Aprendizaje basado en tareas	Revisión bibliográfica
2023	Román-Celi	Ecuador	Aprendizaje basado en juegos	Descriptivo
2024	Dewi Setianingsih et al.	Indonesia	TIC / aprendizaje web	Investigación-desarrollo
2024	Susanti	Indonesia	Estrategias múltiples	Descriptivo
2024	Varas-Rivera	Perú	Comunidad de aprendizaje	Descriptivo
2024	Wong et al.	Hong Kong	Pensamiento algorítmico	Estudio de caso mixto
2025	Andini Rahmawati	Indonesia	Integración STEM	Experimental
2025	de los Santos et al.	México	Pensamiento científico	Experimental
2025	Khasanova	Kazajistán	Estrategias cognitivas	Descriptivo
2025	Masithoh et al.	Indonesia	Perfil de habilidades	Descriptivo
2025	Sudarmono et al.	Indonesia	Aprendizaje profundo	Experimental
2026	León-Díaz et al.	Colombia	Mediación con TIC	Revisión sistemática
2026	Mejia-Coello et al.	Ecuador	Estrategias activas	Cuasi-experimental

Nota. Elaboración propia a partir del corpus documental analizado.

La Tabla 1 recoge los 16 trabajos que conforman el corpus de esta investigación, publicados en un rango que va desde el año 2003 hasta el 2026; su distribución temporal, geográfica y metodológica se describe a continuación.

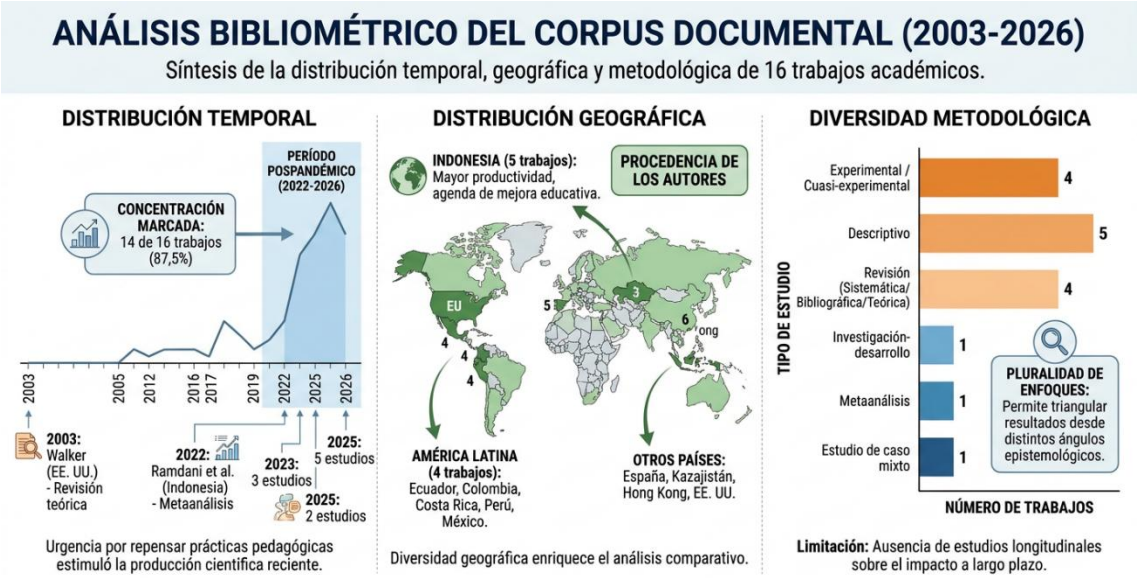


Figura 1. *Análisis bibliométrico del corpus documental (N=16)*. A partir de la tabla 1. Nano Banano Pro.

En relación de la figura 1, el examen cronológico del corpus documental revela una concentración situada en el período 2022-2026, en el que confluyen catorce de los dieciséis trabajos seleccionados, lo que representa el 87,5 % de la producción identificada; este patrón temporal no admite una lectura aleatoria, puesto que el escenario pospandémico impuso a la comunidad científica internacional la necesidad de reconsiderar los fundamentos de las prácticas pedagógicas, lo cual activó una oleada investigativa orientada hacia las metodologías activas y su incidencia en el desarrollo cognitivo del estudiantado; cabe señalar que dos trabajos quedan fuera de ese intervalo: en igual forma, Walker (2003) conserva su pertinencia gracias a la consistencia de su marco conceptual sobre el aprendizaje activo y el pensamiento crítico, en tanto que Ramdani et al. (2022) funcionaron como punto de articulación entre la literatura precedente y la producción científica más reciente, estableciendo una continuidad argumentativa que justifica su incorporación al análisis.

En tal sentido, la procedencia institucional de los autores convoca investigadores procedentes de diversas regiones del mundo; se puede señalar que Indonesia constituye el país de mayor productividad dentro del corpus, con cinco contribuciones, a saber: Andini Rahmawati (2025), Dewi Setianingsih et al. (2024), Masithoh et al. (2025), Ramdani et al. (2022) y Sudarmono et al. (2025), lo que evidencia una agenda de mejoramiento educativo sostenida y orientada de manera preferente hacia la educación básica; asimismo, América Latina aporta cuatro estudios, entre los cuales se cuentan los de Mejia-Coello et al. (2026), Narváez-Pérez (2023), Román-Celi (2023) y Varas-Rivera (2024), siendo Ecuador y Colombia los países con representación directa en el debate regional sobre estrategias pedagógicas activas; al mismo tiempo, España, México, Costa Rica, Perú, Kazajistán y Hong Kong completan una geografía investigativa heterogénea que potencia el alcance comparativo del conjunto documental revisado.

Visto de esta forma, a la amplitud geográfica del corpus se suma una variedad metodológica igualmente significativa; se identifican investigaciones de corte experimental y cuasiexperimental, revisiones sistemáticas y bibliográficas, estudios descriptivos de perfil, investigaciones de desarrollo tecnológico educativo y un metaanálisis, lo que configura un mapa epistemológico de considerable riqueza; considerando que esta pluralidad de diseños habilita la triangulación de resultados desde ángulos analíticos complementarios, se fortalece la validez interpretativa del conjunto; no obstante, dicha variedad también pone de manifiesto la ausencia de estudios longitudinales que rastreen el impacto de las metodologías activas sobre el pensamiento crítico a lo largo de varios ciclos de escolaridad, lo cual constituye una limitación estructural del campo que la presente investigación reconoce y asume de manera explícita.

DISCUSIÓN

El recorrido por el corpus arranca con la referencia más antigua del conjunto, Walker (2003), quien examina cómo se relacionan las estrategias activas con el

pensamiento crítico. Su trabajo sostiene que prácticas como el debate, el estudio de casos y el aprendizaje cooperativo ponen en marcha procesos de razonamiento evaluativo que van mucho más allá de la simple memorización de contenidos. Ese respaldo conceptual da sustento directo a la articulación metodológica que persigue el objetivo de esta investigación. Conviene precisar, sin embargo, que Walker no se ocupa de la educación básica ni propone criterios curriculares, por lo que sus aportes deben trasladarse con cuidado al contexto ecuatoriano que aquí se analiza.

En el plano empírico, Ramdani et al. (2022) ofrecen, a través de un metaanálisis centrado en ciencias biológicas, evidencia cuantitativa sobre el aprendizaje colaborativo. Sus hallazgos confirman que esta modalidad genera efectos medibles en el pensamiento crítico, el pensamiento creativo y las habilidades metacognitivas a lo largo de distintos niveles educativos, lo que valida una de las estrategias activas más citadas en esta investigación. Ahora bien, su énfasis disciplinar y su anclaje en niveles superiores aconsejan extrapolar sus conclusiones con prudencia cuando se llevan al terreno de la educación básica general.

En una línea complementaria, Campo et al. (2023) abordan el problema desde la voz del propio estudiantado universitario, recogiendo sus valoraciones sobre las estrategias que perciben como más eficaces para estimular el pensamiento crítico. Su revisión empírica confirma que la participación activa, la discusión argumentativa y el trabajo en equipo encabezan dichas valoraciones. Dado que la muestra corresponde a la educación superior, la transferencia directa de los resultados resulta limitada; con todo, su utilidad para este estudio reside en que funciona como referente comparativo y anticipa el tipo de pensamiento crítico que los estudiantes de básica deberán consolidar en etapas posteriores.

Más cercano al nivel escolar que aquí interesa, Narváez-Pérez (2023) revisa la literatura sobre el enfoque de enseñanza basado en tareas aplicado al pensamiento crítico en primaria. Su trabajo plantea que las tareas auténticas

crean condiciones favorables para el razonamiento evaluativo y aporta evidencia de pertinencia en contextos latinoamericanos, lo que refuerza su aplicabilidad a la propuesta curricular ecuatoriana. No obstante, su análisis se circunscribe al ámbito costarricense y no llega a formular lineamientos de diseño curricular institucional, vacío que la presente investigación se propone abordar.

Ya en el contexto nacional, Román-Celi (2023) estudia el aprendizaje basado en juegos como estrategia activa orientada al pensamiento crítico, lo que le confiere la mayor proximidad geográfica con el objetivo de este trabajo. Sus datos evidencian que los juegos educativos estructurados fortalecen el análisis, la evaluación y la toma de decisiones en estudiantes de educación básica. A diferencia de las fuentes de corte más teórico, este aporte ofrece evidencia situada en el propio territorio ecuatoriano, lo que justifica su incorporación a la propuesta curricular emergente.

Desde la dimensión tecnológica, Dewi Setianingsih et al. (2024) diseñan y evalúan un entorno de aprendizaje basado en Google Sites para fortalecer el pensamiento crítico y la alfabetización digital en estudiantes de quinto grado de primaria en Indonesia. Su estudio muestra que la mediación tecnológica puede operar como soporte efectivo de las metodologías activas en educación básica, y la dimensión digital que introduce dialoga con las exigencias de un currículo emergente que no puede permanecer ajeno a la transformación tecnológica en la que se desenvuelven hoy las instituciones educativas. El anclaje cultural e institucional indonesio, sin embargo, difiere de manera notable de las condiciones del sistema educativo ecuatoriano, por lo que sus resultados conviene leerlos como orientación general más que como evidencia directamente trasladable.

Con un propósito más abarcador, Susanti (2024) sistematiza estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico en la infancia escolar, organizándolas según su énfasis cognitivo, social o tecnológico. Esta taxonomía resulta útil para orientar la selección y secuenciación de metodologías activas dentro de un

diseño curricular, función que la aproxima al objetivo de esta investigación. Pese a ello, su alcance es eminentemente descriptivo: carece de datos experimentales y no estima la magnitud del efecto de las estrategias que describe, lo que reduce su poder probatorio frente a las fuentes de corte experimental.

En el plano institucional, Varas-Rivera (2024) examina la comunidad de aprendizaje profesional como dispositivo para estimular el pensamiento crítico en estudiantes. Su planteamiento advierte que el pensamiento crítico no surge de manera espontánea, sino que requiere una cultura institucional que lo sostenga de forma continua. De ahí se derivan implicaciones curriculares indirectas, pues todo plan de intervención pedagógica debe atender el entorno organizativo de la escuela. Su unidad de análisis principal, no obstante, son los docentes y su formación continua, no los estudiantes de básica, lo que desplaza el foco respecto al objetivo central de este estudio.

Por su parte, Wong et al. (2024) abren una vía menos transitada al demostrar, mediante un estudio de caso mixto, que el pensamiento algorítmico y la resolución de problemas computacionales comparten estructuras cognitivas con el pensamiento crítico, mientras que las habilidades como detectar errores, formular hipótesis y verificar soluciones de manera ordenada aparecen como comunes a ambas formas de razonamiento; esta correspondencia abre la posibilidad de integrar curricularmente el pensamiento crítico con las competencias digitales, algo valioso para una propuesta educativa contemporánea. La muestra, sin embargo, se sitúa en Hong Kong, un contexto cuyo perfil tecnológico difiere significativamente del que caracteriza a los establecimientos de educación básica en Ecuador.

De vuelta al nivel de educación básica, Andini Rahmawati (2025) evalúa la integración STEM como estrategia para mejorar el pensamiento crítico en primaria a través de un diseño experimental. Sus datos aportan evidencia cuantitativa sobre los efectos de esta metodología en dicho nivel, y la naturaleza interdisciplinaria del enfoque encaja con un currículo emergente que busca

superar la fragmentación por asignaturas, el estudio se ancla, no obstante, en el contexto indonesio y no contempla mecanismos de transferencia hacia otros sistemas educativos, por lo que conviene actuar con cautela al proyectar sus conclusiones al escenario ecuatoriano.

En esa misma línea, de los Santos et al. (2025) demuestran que la enseñanza del pensamiento científico favorece el pensamiento crítico en estudiantes de educación primaria en México, su diseño experimental permite establecer vínculos causales entre la metodología aplicada y los avances en la capacidad de razonamiento crítico, y el contexto latinoamericano facilita la transferencia de los hallazgos al escenario ecuatoriano. Su propuesta, sin embargo, no incorpora un diseño curricular articulado, pues se limita a una intervención didáctica puntual, vacío que la presente investigación procura cubrir.

Por consiguiente, desde una perspectiva cognitiva y culturalmente más distante, Khasanova (2025) aborda el pensamiento crítico en primaria a partir de estrategias aplicadas en Kazajistán, su trabajo identifica que habilidades como la formulación de preguntas, el análisis de supuestos y la evaluación de argumentos presentan un potencial interesante de transferencia entre contextos culturales diversos. Aun así, la distancia geográfica y cultural con Ecuador es considerable, y el carácter descriptivo del estudio limita la profundidad de las inferencias que pueden derivarse de sus resultados.

En complemento a lo anterior, Masithoh et al. (2025) ofrecen un retrato diagnóstico del nivel actual de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de primaria, identificando las dimensiones en que presentan mayores debilidades; por ende, esa base diagnóstica justifica la necesidad de intervenciones curriculares orientadas al pensamiento crítico desde la educación básica, lo que aproxima su aporte al objetivo de esta investigación, su trabajo, sin embargo, no propone ni evalúa metodologías activas como vía de mejora; se limita a caracterizar el estado actual, función que lo convierte en punto de partida descriptivo antes que en evidencia de efectividad.

Sobre esa base diagnóstica, Sudarmono et al. (2025) avanzan hacia la evaluación experimental del aprendizaje profundo en estudiantes de primaria en Indonesia, reportando mejoras significativas en el pensamiento crítico mediante un diseño que permite establecer relaciones causales. Se puede señalar que ese enfoque activo invita a repensar los diseños curriculares que privilegian la memorización por encima de la comprensión, reflexión pertinente para la propuesta que esta investigación formula, la dependencia contextual del estudio es marcada, no obstante: tanto el anclaje indonesio como la ausencia de mecanismos de transferencia limitan la aplicabilidad directa de sus resultados en Ecuador.

Desde América Latina, León-Díaz et al. (2026) revisan la mediación pedagógica con TIC en el desarrollo del pensamiento crítico en educación básica, con base en estudios de Colombia y otros entornos de la región. Al respecto, su revisión sistemática identifica las condiciones institucionales y tecnológicas que favorecen la eficacia de las metodologías activas mediadas por tecnología; dado que opera en el mismo nivel educativo y en un contexto geográfico cercano, constituye uno de los referentes más directamente aplicables para la propuesta curricular ecuatoriana, su enfoque, con todo, está acotado a la dimensión tecnológica, lo que deja al margen las estrategias activas no digitales.

A manera de colofón, Mejia-Coello et al. (2026) ofrecen el referente de mayor proximidad contextual, puesto que estudian el efecto de estrategias de enseñanza activa sobre el pensamiento crítico en grados superiores de educación básica en Ecuador, con resultados positivos y estadísticamente significativos. Por ende, su aporte valida empíricamente, en el propio contexto nacional, la hipótesis que sostiene este trabajo. Su propuesta, empero, carece de un componente de diseño curricular que sistematice la implementación de las estrategias, vacío que la presente investigación procura atender mediante la formulación de un plan curricular emergente orientado al contexto ecuatoriano.

Tabla 2. *Fundamentos teóricos y normativos del plan curricular emergente.*

Referente	Descripción	Autores de sustento
Aprendizaje activo	Postula que el compromiso cognitivo del estudiante no es una consecuencia del aprendizaje, sino su condición de partida; cuando el estudiante participa activamente en la construcción del conocimiento, se generan las condiciones necesarias para que emerja el pensamiento crítico como competencia sostenida.	Walker (2003); investigaciones posteriores que consolidan el enfoque.
Constructivismo sociocultural	Reconoce que el conocimiento no se construye en solitario; el diálogo, la colaboración entre pares y la mediación del docente son los mecanismos a través de los cuales el estudiante organiza, confronta y profundiza su comprensión del mundo.	Ramdani et al. (2022); Varas-Rivera (2024).
Enfoque STEM ampliado	Articula la indagación científica, la resolución tecnológica de problemas y el razonamiento matemático como rutas complementarias para el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior, sin limitarse a un área disciplinar única.	Andini Rahmawati (2025); de los Santos et al. (2025).
Marco legal ecuatoriano	El plan guarda coherencia con los fines educativos del artículo 2 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), que establece el pensamiento crítico, la creatividad y la ciudadanía responsable como metas del sistema educativo nacional, así como con las destrezas con criterio de desempeño del Ministerio de Educación.	LOEI (2011); lineamientos curriculares del Ministerio de Educación del Ecuador.

Nota. Elaboración propia a partir del corpus documental analizado.

Visto de esta forma, la Tabla 2 organiza los pilares de la propuesta curricular emergente a partir de una lógica de complementariedad progresiva entre sus tres referentes teóricos. De ese modo, el aprendizaje activo sitúa al estudiante como agente del proceso formativo; el constructivismo sociocultural le atribuye al entorno relacional la función de andamio que sostiene esa agencia; el enfoque STEM ampliado, por su parte, provee los dominios disciplinares concretos en los que esa participación se vuelve cognitivamente exigente. Se puede señalar que ninguno de los tres referentes opera de manera aislada en la práctica pedagógica, pues las intervenciones registradas en el corpus articulan elementos de los tres enfoques en su diseño. La incorporación del marco legal ecuatoriano responde, por ende, a una condición de viabilidad institucional: una propuesta curricular que no dialogue con la LOEI y con los lineamientos del Ministerio de Educación carecería del anclaje normativo necesario para su implementación en las aulas del país.

Tabla 3. *Objetivos curriculares del plan emergente.*

N.°	Objetivo	Dimensión que desarrolla	Referentes bibliográficos
1	Fortalecer en los estudiantes de educación básica la capacidad de analizar, cuestionar y valorar información proveniente de fuentes diversas, con base en criterios lógicos y epistemológicos pertinentes al nivel de desarrollo de cada estudiante.	Cognitiva	Masithoh et al. (2025); Khasanova (2025).
2	Promover la resolución colaborativa de problemas complejos mediante metodologías activas que involucren la indagación, la argumentación razonada y la toma de decisiones informada, en situaciones significativas para el contexto del estudiante.	Social y cognitiva	Ramdani et al. (2022); de los Santos et al. (2025).
3	Fortalecer las capacidades docentes para diseñar, aplicar y evaluar experiencias pedagógicas activas que potencien el pensamiento crítico en el aula de educación básica, con pertinencia para el contexto sociocultural ecuatoriano.	Profesional y pedagógica	Varas-Rivera (2024); Mejia-Coello et al. (2026).

Nota. Elaboración propia a partir del corpus documental analizado.

La Tabla 3 presenta los tres objetivos del plan dispuestos en una secuencia que va de lo individual a lo colectivo y de lo pedagógico a lo institucional; el primer objetivo apunta al estudiante como sujeto que desarrolla habilidades analíticas y evaluativas, tomando como referencia los perfiles de pensamiento crítico caracterizados por Masithoh et al. (2025) y Khasanova (2025), quienes identificaron con precisión las dimensiones en las que los estudiantes de primaria presentan mayores debilidades; el segundo objetivo amplía el foco hacia la interacción entre pares y la resolución de problemas en contextos auténticos, lo que demanda metodologías que movilicen tanto la dimensión cognitiva como la social del aprendizaje, tal como lo documentan Ramdani et al. (2022) y de los Santos et al. (2025); el tercer objetivo reconoce que ninguna reforma pedagógica prospera si el docente no cuenta con las herramientas conceptuales y prácticas para sostenerla, razón por la cual Varas-Rivera (2024) y Mejia-Coello et al. (2026) constituyen el respaldo empírico de una dimensión del plan que con frecuencia queda fuera de los diseños curriculares convencionales; siendo las cosas así, los tres objetivos no son paralelos sino interdependientes, dado que el logro de cada uno condiciona la viabilidad de los siguientes.

Tabla 4. *Ejes metodológicos del plan curricular emergente.*

Eje	Descripción operativa	Áreas curriculares de aplicación	Referentes bibliográficos
1. Indagación científica integrada	Los estudiantes formulan preguntas, diseñan experimentos sencillos, recolectan datos y comunican conclusiones; las secuencias didácticas vinculan los contenidos curriculares con situaciones problemáticas del entorno local, otorgando al aprendizaje un anclaje socioambiental concreto.	Ciencias Naturales; Estudios Sociales.	De los Santos et al. (2025).
2. Aprendizaje colaborativo estructurado	Los estudiantes trabajan en equipos heterogéneos para resolver tareas cognitivamente exigentes mediante técnicas como el rompecabezas (*jigsaw*), los grupos de investigación y el debate académico, articulados en proyectos interdisciplinarios.	Lengua y Literatura; Matemática; Ciencias Sociales.	Ramdani et al. (2022); Varas-Rivera (2024).
3. Mediación digital crítica	Las TIC se incorporan no como herramienta instrumental, sino como ambiente donde el estudiante evalúa información digital, produce contenidos colaborativos y ejerce competencias de ciudadanía digital; se trabaja con wikis, foros y presentaciones argumentativas en plataformas accesibles para el contexto ecuatoriano.	Transversal a todas las áreas.	León-Díaz et al. (2026); Dewi Setianingsih et al. (2024).
4. Aprendizaje lúdico y algorítmico	El juego educativo y el pensamiento computacional se articulan para estimular la toma de decisiones estratégicas, la identificación de patrones y la depuración de procesos; las actividades van desde el juego de rol con reglas modificables hasta la programación visual con herramientas como Scratch.	Matemática; Innovación Tecnológica.	Román-Celi (2023); Wong et al. (2024).
5. Aprendizaje basado en tareas auténticas	Las tareas replican situaciones de la vida real, exigen la movilización de conocimientos de distintas áreas y culminan en productos comunicativos concretos (informes, carteles, presentaciones orales, maquetas) que demuestran el nivel de comprensión y argumentación alcanzado.	Lengua y Literatura; Ciencias Sociales; Ciencias Naturales.	Narváez-Pérez (2023); Susanti (2024).

Nota. Elaboración propia a partir del corpus documental analizado.

Visto de esta forma, la Tabla 4 expone los cinco ejes metodológicos que vertebran el plan, cuya selección responde directamente a la evidencia acumulada en el corpus analizado, dado que cada eje se articula con los demás, el conjunto no constituye un listado de técnicas independientes; su propósito es cubrir las tres dimensiones del aprendizaje que Susanti (2024) identificó como determinantes para el pensamiento crítico: la cognitiva, la social y la tecnológica. De ese modo, la indagación científica integrada y el aprendizaje basado en tareas auténticas atienden la dimensión cognitiva, al colocar al estudiante ante situaciones que demandan razonamiento autónomo y comunicación argumentada.

Asimismo, la mediación digital crítica y el aprendizaje lúdico y algorítmico responden a la dimensión tecnológica, al integrar entornos digitales y computacionales como espacios donde el estudiante ejercita habilidades

analíticas transferibles, se puede señalar que la distribución por áreas curriculares no implica que cada eje quede confinado a una sola asignatura; la naturaleza interdisciplinaria de la propuesta exige que los docentes coordinen sus planificaciones para que las estrategias activas recorran el currículo con coherencia y continuidad.

Tabla 5. *Modalidades de evaluación del plan curricular emergente*

Modalidad	Descripción	Dimensión del pensamiento crítico que valora	Referentes bibliográficos
Rúbricas analíticas	Instrumentos diseñados para valorar la coherencia argumentativa, la calidad de las evidencias empleadas y la capacidad del estudiante de considerar perspectivas alternativas ante un mismo problema o situación.	Argumentación; análisis; evaluación de fuentes.	Masithoh et al. (2025).
Portafolio de aprendizaje	Recopilación progresiva de producciones del estudiante a lo largo del año escolar, que permite documentar la evolución de sus habilidades reflexivas y evidenciar el carácter procesual del pensamiento crítico, no siempre visible en productos puntuales.	Reflexión; autorregulación; desarrollo progresivo.	Campo et al. (2023).
Coevaluación y autoevaluación	Involucra al propio estudiante en la valoración de su proceso, promoviendo la metacognición y la autorregulación; en este sentido, la autoevaluación no es únicamente un instrumento de medición, sino una estrategia de aprendizaje que, por sí misma, contribuye al desarrollo de la competencia que se evalúa.	Metacognición; autorregulación; pensamiento reflexivo.	Khasanova (2025); Campo et al. (2023).
Tareas de desempeño	El estudiante aplica sus habilidades analíticas a situaciones inéditas, lo que permite verificar si el pensamiento crítico se transfiere más allá de los contextos originales de aprendizaje; la transferencia es considerada el indicador más robusto de la consolidación real de esta competencia.	Transferencia; aplicación; razonamiento en contextos nuevos.	De los Santos et al. (2025); Mejia-Coello et al. (2026).

Nota. Elaboración propia a partir del corpus documental analizado.

La Tabla 5 presenta el sistema de evaluación auténtica que acompaña al plan curricular emergente; su diseño parte de un reconocimiento que la literatura es consistente en señalar: valorar el pensamiento crítico con instrumentos convencionales de respuesta única o memorización es epistemológicamente incoherente, dado que esa competencia se manifiesta en procesos, no en respuestas cerradas; por consiguiente, las cuatro modalidades propuestas se complementan de manera que ninguna de ellas por separado logra capturar la complejidad de lo que se evalúa; las rúbricas analíticas ofrecen criterios compartidos y transparentes que orientan tanto la producción del estudiante como la valoración del docente.

CONCLUSIÓN

Con respaldo en la evidencia revisada que las metodologías activas no son una moda pedagógica pasajera, sino propuestas con sustento empírico demostrado para estimular el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica; los dieciséis trabajos coincidieron en señalar que estrategias como el aprendizaje colaborativo, la indagación científica, la mediación digital crítica y el aprendizaje basado en tareas auténticas producen avances positivos sobre las habilidades analíticas, evaluativas y metacognitivas del estudiantado, lo que sustenta la pertinencia del plan curricular emergente.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Central del Ecuador.

REFERENCIAS

Andini Rahmawati. (2025). Integrating STEM-based learning to improve critical thinking skills among elementary school students. *Proceeding International Conference of Innovation, 5*(1), 728–739. https://doi.org/10.62951/icistech.v5i1.171

Campo, L., Galindo-Domínguez, H., Bezanilla, M.-J., Fernández-Nogueira, D., & Poblete, M. (2023). Methodologies for fostering critical thinking skills from university students' points of view. *Education Sciences, 13*(2), 132. https://doi.org/10.3390/educsci13020132

de los Santos, O., Hernández-Padilla, E., Vázquez-Alonso, Á., López-Aymes, G., Aguilar-Tamayo, M. F., & Arce, E. (2025). Scientific thinking promotes the development of critical thinking in primary education. *Education Sciences, 15*(9), 1174. https://doi.org/10.3390/educsci15091174

Dewi Setianingsih, Siswono, T. Y. E., & Yumiati. (2024). Development of web-based learning media (Google Sites) to improve critical thinking skills and digital literacy of Grade V elementary school students. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 8*(2). https://doi.org/10.30651/else.v8i2.23179

Khasanova, A. (2025). Developing critical thinking skills in primary school students. *American Journal of Education and Learning, 3*(5).

León-Díaz, F., Boude, O., & Vargas-Sanchez, A. (2026). Pedagogical mediation with ICT for the development of critical thinking in primary education: A systematic review. *Thinking Skills and Creativity, 60*, 102085. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102085

Masithoh, S., Widodo, W., & Mustaji. (2025). Profile of critical thinking skills in elementary school students. *Journal of Innovation and Research in Primary Education, 4*(3), 929–937. https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i3.1469

Mejia-Coello, C. J., Mariscal-Contreras, C. E., Caicedo-Rivera, M. A., & Gastezzi-Tapia, M. E. (2026). Influence of active teaching strategies on the critical thinking of upper elementary students. *Prisma Journal, 2*(2), 221–234. https://doi.org/10.63803/prisma.v2n2.19

Narváez-Pérez, E. (2023). Habilidades de pensamiento crítico en personas estudiantes de primaria y el enfoque de enseñanza basado en tareas: una revisión bibliográfica *[Critical thinking skills in primary school students and the task-based teaching approach: A bibliographic review]*. *Revista Educación, 47*(1), 547–562. https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49921

Ramdani, D., Susilo, H., Suhadi, & Sueb. (2022). The effectiveness of collaborative learning on critical thinking, creative thinking, and metacognitive skill ability: Meta-analysis on biological learning. *European Journal of Educational Research, 11*(3), 1607–1628. https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.3.1607

Román-Celi, G. E. (2023). Aprendizaje basado en juegos (GBL) en el desarrollo del pensamiento crítico *[Game-based learning (GBL) in the development of critical thinking]*. *Cognopolis. Revista de Educación y Pedagogía, 1*(3), 1–14. https://doi.org/10.62574/5m9rgk11

Sudarmono, M. A., Hasan, & Halima. (2025). Deep learning approach in improving critical thinking skills of elementary school students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 11*(8), 60–70. https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i8.11708

Susanti, R. (2024). Effective strategies in developing critical thinking skills in elementary school age children. *West Science Interdisciplinary Studies, 2*(4), 732–736. https://doi.org/10.58812/wsis.v2i04.785

Varas-Rivera, S. M. (2024). Comunidad de aprendizaje profesional y pensamiento crítico en estudiantes *[Professional learning community and critical thinking in students]*. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas, 4*(1), 29–37. https://doi.org/10.62574/rmpi.v4i1.97

Walker, S. E. (2003). Active learning strategies to promote critical thinking. *Journal of Athletic Training, 38*(3), 263–267.

Wong, G. K. W., Jian, S., & Cheung, H. Y. (2024). Engaging children in developing algorithmic thinking and debugging skills in primary schools: A mixed-methods multiple case study. *Education and Information Technologies, 29*, 16205–16254. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12448-x

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/