

## **Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en un grupo multigrado de básica elemental y media**

### **Didactic strategies for the development of critical thinking in a multigrade elementary and middle school group**

Daici Ceneida Giler Loor <sup>1</sup> ([dcgilerl@ube.edu.ec](mailto:dcgilerl@ube.edu.ec)), (<https://orcid.org/0009-0008-8602-1086>)

Jessica Patricia Silva Velásquez <sup>2</sup> ([jpsilvav@ube.ec](mailto:jpsilvav@ube.ec)), (<https://orcid.org/0009-0005-9149-891X>)

Roger Martínez Isaac <sup>3</sup> ([rmartinez@ube.edu.ec](mailto:rmartinez@ube.edu.ec)), (<https://orcid.org/0000-0002-5283-5726>)

### **Resumen**

La investigación tuvo como objetivo proponer estrategias didácticas orientadas al desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de un grupo multigrado correspondiente a los subniveles de Educación Básica Elemental y Media, en un contexto rural. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un nivel explicativo y un diseño preexperimental con aplicación de preprueba y posprueba, lo que permitió analizar el impacto de las estrategias implementadas y comprender de manera integral el fenómeno educativo abordado. El diagnóstico inicial evidenció un bajo desarrollo del pensamiento crítico en la mayoría de los indicadores evaluados, situación vinculada a la escasa autonomía en el aprendizaje, la falta de estrategias reflexivas y las particularidades del entorno multigrado. Frente a esta realidad, se diseñaron estrategias didácticas diferenciadas que integran actividades de aprendizaje autónomo y mediado, adaptadas a las necesidades y niveles de los estudiantes. Esta propuesta pedagógica favorece la participación activa, el análisis del entorno y la formación de habilidades cognitivas superiores. La validación de las estrategias reflejó su pertinencia y calidad pedagógica, destacando su coherencia con los objetivos propuestos y su viabilidad de implementación en aulas multigrado. La retroalimentación recibida por parte de expertos permitió fortalecer la estructura metodológica de la propuesta, consolidando un recurso didáctico contextualizado y efectivo. En este sentido, se

---

<sup>1</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

<sup>3</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

concluye que una planificación consciente, centrada en el desarrollo del pensamiento crítico, contribuye significativamente a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos educativos complejos como el multigrado rural.

### **Abstract**

The objective of the research was to propose didactic strategies oriented to the development of critical thinking in students of a multigrade group corresponding to the Elementary and Middle Basic Education sub-levels, in a rural context. The study was developed under a mixed approach, with an explanatory level and a pre-experimental design with application of pre-test and post-test, which allowed analysing the impact of the strategies implemented and comprehensively understanding the educational phenomenon addressed. The initial diagnosis showed a low development of critical thinking in most of the indicators evaluated, a situation linked to the scarce autonomy in learning, the lack of reflective strategies and the particularities of the multigrade environment. Faced with this reality, differentiated didactic strategies were designed that integrate autonomous and mediated learning activities, adapted to the needs and levels of the students. This pedagogical proposal favours active participation, analysis of the environment and the formation of higher cognitive skills. The validation of the strategies reflected their pertinence and pedagogical quality, highlighting their coherence with the proposed objectives and their feasibility of implementation in multigrade classrooms. The feedback received from experts allowed strengthening the methodological structure of the proposal, consolidating a contextualized and effective didactic resource. In this sense, it is concluded that a conscious planning, focused on the development of critical thinking, contributes significantly to improve teaching-learning processes in complex educational contexts such as rural multigrade.

**Palabras clave:** desarrollo del pensamiento crítico, grupo multigrado, estrategias didácticas

**Keywords:** development of critical thinking, multigrade group, didactic strategies

## Introducción

El pensamiento crítico constituye una competencia fundamental en el ámbito educativo contemporáneo, ya que permite a los estudiantes enfrentar con autonomía los desafíos que emergen en entornos cada vez más complejos. Su desarrollo favorece la formación de ciudadanos capaces de analizar, argumentar y tomar decisiones informadas, basadas en la evaluación razonada de la información. Esta competencia se ha posicionado como un eje transversal de los currículos escolares, dada su incidencia en el aprendizaje significativo y en la resolución de problemas contextualizados (Gonzales, 2023).

En la actualidad, el desarrollo del pensamiento crítico en la Educación Básica responde a las demandas de una sociedad del conocimiento, caracterizada por el acceso constante a grandes volúmenes de información. En este contexto, la formación de estudiantes reflexivos, capaces de discriminar datos relevantes, cuestionar supuestos y construir conocimiento propio, se convierte en un objetivo prioritario. Diversos estudios han resaltado la urgencia de integrar el pensamiento crítico como parte del proceso formativo desde las etapas iniciales del sistema educativo (Susanti, 2024; Vila et al., 2023).

La necesidad de desarrollar el pensamiento crítico se sustenta en el reconocimiento de las limitaciones que aún se observan en los sistemas educativos para fomentar el juicio autónomo, la argumentación y la interpretación lógica. En muchas ocasiones, los estudiantes evidencian dificultades para explicar sus ideas de manera coherente, formular preguntas pertinentes o valorar diferentes perspectivas (Cosi & Zeballos, 2024). Esto limita su capacidad para desenvolverse en situaciones académicas y cotidianas con pensamiento estructurado y razonado.

Desde el enfoque de la educación integral, el pensamiento crítico es entendido como una competencia que trasciende el ámbito cognitivo, al implicar también dimensiones éticas y sociales (López et al., 2022). Su desarrollo contribuye a la construcción de una ciudadanía activa y participativa, comprometida con el análisis crítico de su entorno. Por ello, fomentar el pensamiento crítico no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece la conciencia social y la toma de decisiones responsables (Satrústegui & Mateo, 2023).

El pensamiento crítico, en consecuencia, es una competencia clave para la formación de estudiantes autónomos, analíticos y reflexivos. Su integración efectiva en el proceso educativo requiere acciones pedagógicas sistemáticas, que trasciendan la enseñanza memorística y promuevan procesos de indagación, interpretación, argumentación y evaluación (Mosquera-Murillo & Ospina-Orejarena, 2023). A partir de este reconocimiento, resulta indispensable diseñar propuestas didácticas que favorezcan su desarrollo desde las primeras etapas de la escolaridad.

En este marco de ideas, la implementación de estrategias didácticas específicas para el desarrollo del pensamiento crítico adquiere particular relevancia. Estas estrategias permiten transformar las prácticas pedagógicas tradicionales en experiencias de aprendizaje que fomentan el análisis, la inferencia y la construcción argumentativa (Quispe, 2024). La planificación consciente de actividades orientadas a este propósito fortalece la capacidad de los estudiantes para generar juicios sustentados, valorar información diversa y tomar decisiones fundamentadas.

Diseñar estrategias didácticas implica considerar la naturaleza del pensamiento crítico como un proceso complejo, que requiere metodologías activas y contextos de aprendizaje significativos (Alarcón & Caballero, 2024). Las estrategias deben partir de situaciones reales, estimular la formulación de interrogantes, el análisis de supuestos y la exploración de soluciones. Su aplicación favorece el trabajo colaborativo, la discusión argumentativa y la evaluación de distintas alternativas desde una postura reflexiva (del Águila et al., 2022).

La efectividad de las estrategias didácticas orientadas al pensamiento crítico también depende de la formación docente y del acompañamiento en su aplicación. Los docentes deben ser facilitadores de experiencias cognitivas retadoras, que despierten en los estudiantes el deseo de comprender, contrastar y reformular ideas (Núñez-Lira et al., 2020). Para ello, es necesario que cuenten con herramientas conceptuales y metodológicas adecuadas, que les permitan orientar procesos de aprendizaje transformadores.

Además, las estrategias didácticas constituyen un medio para atender a la diversidad en el aula, ya que pueden adaptarse a los distintos ritmos, estilos y contextos de aprendizaje. En este sentido,

su implementación favorece el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes con diferentes trayectorias escolares y niveles de desempeño (Salvatierra-Ávila et al., 2023). La diversidad, lejos de ser un obstáculo, se convierte en una oportunidad para enriquecer los procesos de análisis y argumentación en el aula (Blanco-López et al., 2017).

Desde la perspectiva argumentada, la implementación de estrategias didácticas que desarrollen el pensamiento crítico adquiere un significado aún más relevante en los grupos multigrado, caracterizados por la presencia de estudiantes de distintos niveles en un mismo entorno educativo (Vargas & Lenis, 2018). Estos contextos requieren metodologías diferenciadas y adaptativas, que promuevan el aprendizaje autónomo y el pensamiento analítico desde la colaboración y la interacción entre pares.

En las aulas multigrado, el pensamiento crítico se potencia cuando las estrategias didácticas aprovechan la heterogeneidad del grupo para fomentar el intercambio de ideas, la reflexión conjunta y el análisis de diferentes perspectivas (Chablé, 2024). Estas prácticas favorecen el aprendizaje significativo al vincular los contenidos con situaciones reales y estimular la participación activa de todos los estudiantes, sin importar su nivel de escolaridad.

Además, las condiciones pedagógicas de los grupos multigrado demandan propuestas que integren la mediación docente con el desarrollo de la autonomía del estudiante (Arango, 2020). Las estrategias deben propiciar ambientes de aprendizaje en los que los estudiantes asuman un rol activo en la construcción del conocimiento, a partir de la formulación de preguntas, el análisis de problemas y la generación de conclusiones razonadas (Hernández & Suárez, 2020).

En este contexto, en la Escuela de Educación Básica “Unidos Aprenderemos”, ubicada en la provincia de Los Ríos, Ecuador, se desarrollan acciones pedagógicas dirigidas a promover el pensamiento crítico en los estudiantes. No obstante, aún se manifiestan insuficiencias que limitan el alcance de este objetivo, entre las que se identifican las siguientes:

- Dificultades para identificar situaciones problemáticas en su entorno académico y cotidiano, lo cual se evidencia en la escasa formulación de interrogantes coherentes y lógicamente estructuradas durante las actividades de análisis de casos.

- Limitada capacidad para recolectar y analizar información proveniente de diversas fuentes, ya que los estudiantes seleccionan datos sin considerar criterios de veracidad ni pertinencia en relación con el problema abordado.
- En el procesamiento de información, los estudiantes muestran insuficiencias en el uso de fundamentos conceptuales y relaciones abstractas como la causa-efecto, comparación y clasificación, lo que impide una adecuada interpretación de datos o situaciones planteadas.
- Limitaciones en la argumentación de juicios o conclusiones, al no sustentarlas con evidencias ni aplicar criterios razonados que permitan evaluar con precisión la validez de las soluciones propuestas.
- Limitaciones al analizar problemas desde diversas perspectivas, al omitir la consideración de supuestos distintos a los propios y no valorar de forma clara las consecuencias prácticas derivadas de las decisiones tomadas.

Sustentado en los elementos anteriores se determinó el problema científico: ¿cómo desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de los subniveles de Educación Básica Elemental y Media en las condiciones del espacio pedagógico multigrado? Sobre la base de los antecedentes teóricos y prácticos anteriormente enunciados, el objetivo del presente trabajo consiste en proponer estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del grupo multigrado de los subniveles de Educación Básica Elemental y Media de la Escuela de Educación Básica “Unidos Aprenderemos”, provincia de Los Ríos, Ecuador, en el periodo lectivo 2024-2025.

### **Materiales y métodos**

La presente investigación se sustentó en el enfoque mixto, el cual permitió integrar datos cuantitativos y cualitativos para alcanzar una comprensión integral del fenómeno estudiado. Esta combinación metodológica, fundamentada en Alban et al. (2020), permitió analizar tanto los resultados obtenidos a partir de instrumentos estructurados como las percepciones de los actores educativos involucrados. De este modo, fue posible valorar el impacto de las estrategias didácticas desde múltiples dimensiones del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Se empleó el nivel de investigación explicativo, el cual permitió identificar las causas que inciden en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de un grupo multigrado, así como establecer relaciones entre las estrategias didácticas propuestas y los resultados obtenidos. Según Alban et al. (2020), este nivel se orienta a determinar el porqué de los fenómenos, por lo que resultó adecuado para comprender cómo influyen determinadas intervenciones didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico.

El diseño metodológico correspondió a una investigación de tipo preexperimental, en la modalidad de preprueba y posprueba con un solo grupo, lo cual permitió observar los cambios en el desarrollo del pensamiento crítico antes y después de aplicar las estrategias didácticas diseñadas. La comparación de resultados entre ambas pruebas ofreció una medida directa del impacto de la intervención, reconociendo así la efectividad del conjunto de estrategias aplicadas en el contexto multigrado.

La idea a defender en esta investigación consistió en que: el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de un grupo multigrado de los subniveles de Educación Básica Elemental y Media puede potenciarse mediante la implementación de estrategias didácticas pertinentes que respondan a las condiciones del espacio pedagógico multigrado, promoviendo la integración del aprendizaje autónomo con el aprendizaje mediado, favoreciendo así el análisis, la reflexión y la resolución de problemas.

La ruta metodológica para el despliegue del proceso investigativo estuvo conformada por tres fases: 1. Estudio diagnóstico inicial del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del grupo multigrado de los subniveles de Educación Básica Elemental y Media. 2. Diseño de estrategias didácticas para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes de un grupo multigrado de los subniveles de Educación Básica Elemental y Media. 3. Validación de las estrategias didácticas diseñadas para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes del grupo multigrado de los subniveles de Educación Básica Elemental y Media.

El desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes se asumió como la capacidad de analizar, interpretar, argumentar y evaluar información de manera lógica y razonada, basada en criterios

intelectuales y evidencias, de manera que permita tomar decisiones fundamentadas y resolver problemas de forma autónoma (Gonzales, 2023). En esta investigación, la variable fue estructurada en los siguientes indicadores, que permitieron una evaluación integral y precisa de su evolución a lo largo del estudio:

- Identificar situaciones problemáticas en contextos académicos o cotidianos, planteando interrogantes de forma comprensible, lógica y coherente.
- Recolectar y analizar información relevante proveniente de diversas fuentes, valorando su veracidad y utilidad para resolver problemas identificados.
- Utilizar fundamentos conceptuales y relaciones abstractas (como causa-efecto, comparación, clasificación) para explicar e interpretar datos o situaciones.
- Argumentar juicios o conclusiones sustentadas en evidencias y criterios razonados, evaluando la validez de las soluciones propuestas.
- Analizar un problema desde múltiples perspectivas con supuestos propios y ajenos, valorando las consecuencias prácticas de las decisiones tomadas.

Para la recolección de información se aplicaron instrumentos diseñados según los objetivos del estudio:

- Prueba pedagógica a estudiantes para identificar su nivel de desarrollo del pensamiento crítico.
- Guía de observación a actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje en el grupo multigrado.
- Entrevista a docentes para identificar logros e insuficiencias en el desarrollo del pensamiento crítico e identificar las causas de las insuficiencias.
- Cuestionario a expertos para la validación de oración de las estrategias didácticas diseñadas para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes de un grupo multigrado

Los instrumentos fueron validados antes de su aplicación, garantizando así la validez de contenido y la confiabilidad de las mediciones. La validación fue realizada por un grupo de expertos en el área pedagógica, quienes revisaron la pertinencia, claridad y coherencia de cada

ítem. La fiabilidad se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, lo cual permitió comprobar la consistencia interna de los instrumentos aplicados.

Para la evaluación del desarrollo del pensamiento crítico en el pretest y el postest se utilizó una escala tipo Likert con cuatro criterios: Muy Adecuado, Adecuado, Poco Adecuado, No Adecuado. Esta escala facilitó la valoración cualitativa de las respuestas, otorgando precisión en la medición de los cambios observados.

La muestra coincidió con la población y estuvo conformada por 21 estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Unidos Aprenderemos”, pertenecientes a los subniveles de Educación Básica Elemental y Media. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Asimismo, se incluyeron en el estudio dos docentes que desarrollan su labor pedagógica con estos estudiantes, aportando información relevante para el análisis cualitativo del contexto.

La validación de las estrategias didácticas diseñadas para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes de un grupo multigrado se realizó combinando el criterio de expertos con la implementación del preexperimento. Para la validación teórica, los expertos valoraron las estrategias con base en los siguientes criterios: pertinencia pedagógica, consistencia metodológica, coherencia con los objetivos de pensamiento crítico, aplicabilidad en contextos multigrado, y viabilidad de implementación. Este proceso permitió afinar las propuestas antes de su aplicación en el aula.

El preexperimento se desarrolló aplicando una preprueba para establecer el nivel inicial de pensamiento crítico de los estudiantes, seguida de la implementación de las estrategias didácticas diseñadas. Posteriormente, se aplicó una posprueba que permitió contrastar los resultados y determinar la existencia de mejoras significativas, vinculadas directamente a la intervención pedagógica.

Durante el desarrollo del estudio se cumplieron los aspectos éticos exigidos en una investigación educativa. Se obtuvo la aprobación de las autoridades de la institución “Juan Montalvo” y el consentimiento informado de los padres y representantes legales de los estudiantes. Los datos

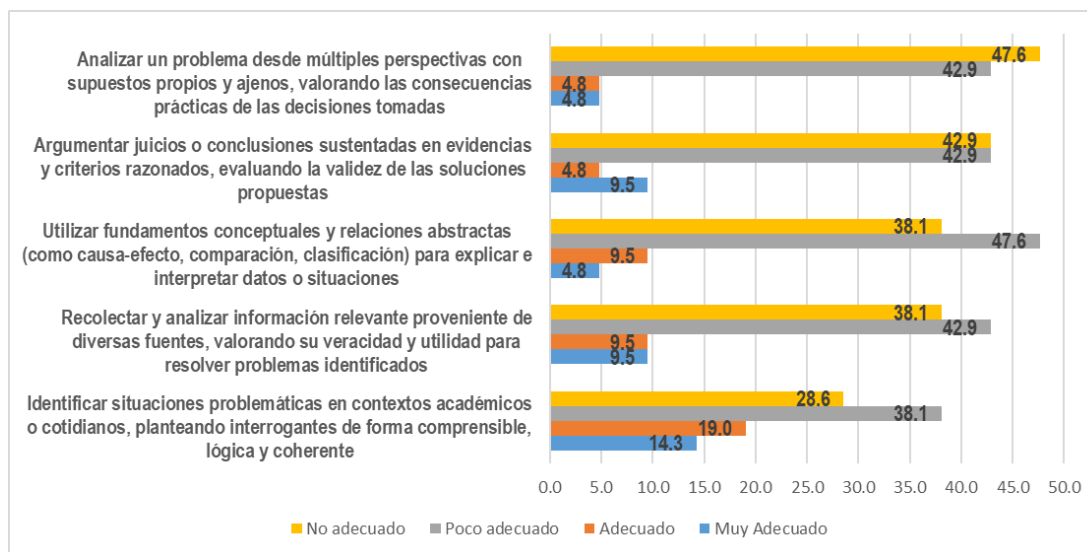
recolectados fueron procesados mediante Microsoft Excel, lo cual facilitó la tabulación, análisis estadístico descriptivo y representación gráfica de los resultados obtenidos.

## Resultados

### Fase 1. Estudio diagnóstico inicial del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes

El estudio diagnóstico inicial del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de un grupo multigrado de los subniveles de básica elemental y media se desarrolló mediante una prueba pedagógica aplicada a los estudiantes, una guía de observación a actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje y una entrevista dirigida a los docentes. La prueba pedagógica permitió identificar el nivel alcanzado por los estudiantes en distintos indicadores del pensamiento crítico, mientras que la observación y la entrevista aportaron elementos cualitativos sobre logros, insuficiencias y sus causas. En la figura 1 se presentan los resultados cuantitativos de la prueba pedagógica aplicada durante esta fase diagnóstica.

Figura 1. Resultados cuantitativos de la prueba pedagógica aplicada durante la fase diagnóstica



Fuente: elaboración propia

Los resultados obtenidos en la prueba pedagógica indicaron que el 66.7 % de los estudiantes evidenciaron niveles poco adecuados o no adecuados en la identificación de situaciones problemáticas en contextos académicos o cotidianos, lo que demuestra una dificultad para formular interrogantes de forma lógica y coherente. Solo un 14.3 % mostró un desempeño muy adecuado, lo cual evidenció que esta habilidad aún no se encuentra fortalecida en la mayoría del grupo evaluado.

En relación con la capacidad de recolectar y analizar información relevante, se observó que el 81.0 % de los estudiantes se ubicó en los niveles poco adecuado y no adecuado, lo que evidenció serias dificultades para discriminar la veracidad y utilidad de la información. Solo un 9.5 % logró alcanzar el nivel muy adecuado, lo cual reflejó que esta competencia no se había desarrollado con suficiente profundidad en el grupo multigrado.

La utilización de fundamentos conceptuales y relaciones abstractas presentó un desempeño aún más bajo. El 85.7 % de los estudiantes se concentró en los niveles poco adecuado y no adecuado, lo que indicó limitaciones en el uso del razonamiento abstracto para explicar o interpretar datos. Apenas un 4.8 % alcanzó el nivel muy adecuado, lo que demostró la necesidad urgente de intervenir pedagógicamente en este aspecto del pensamiento crítico.

Respecto a la argumentación de juicios o conclusiones basadas en evidencias, se identificó que un 85.8 % de los estudiantes presentó un nivel insuficiente. Este resultado evidenció que no lograban sustentar ideas con base en criterios lógicos ni evaluar la validez de las soluciones. La baja representación en los niveles adecuados (14.3 %) reflejó que esta competencia no ha sido suficientemente promovida en su proceso educativo.

En cuanto a la capacidad para analizar problemas desde diversas perspectivas, los resultados mostraron que el 90.5 % de los estudiantes se ubicó en los niveles más bajos de la escala. Esta tendencia evidenció una marcada dificultad para reconocer distintos puntos de vista, valorar supuestos o anticipar consecuencias, lo que indicó una escasa formación en pensamiento reflexivo, dialógico y con apertura cognitiva.

En el proceso investigativo se aplicó, además, una guía de observación a once actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje en el grupo multigrado. Los resultados cualitativos obtenidos permitieron identificar aspectos clave del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Durante las actividades observadas, se evidenció que los estudiantes tienden a aceptar la información proporcionada por el docente sin cuestionarla ni relacionarla con experiencias propias o conocimientos previos. La formulación de preguntas es escasa, y cuando se produce, suele ser motivada por la guía directa del maestro, lo que limita la expresión de inquietudes auténticas o reflexivas, especialmente en los estudiantes de menor edad.

Asimismo, se constató que, en general, los estudiantes presentan dificultades para recolectar y analizar información de manera autónoma. Las actividades observadas revelaron una fuerte dependencia de los materiales proporcionados por el docente, como libros de texto o ejemplos dados en clase, sin una búsqueda activa o crítica de otras fuentes. Esto fue especialmente notorio en los momentos en que se proponían problemas o situaciones abiertas, donde se esperaba que los estudiantes elaboraran respuestas propias con base en evidencia. Tanto los estudiantes de Básica Elemental como los de Básica Media mostraron una tendencia a limitarse a repetir explicaciones previas, sin profundizar en sus análisis.

Durante las actividades que implicaban procesos de reflexión o aplicación de conceptos, se observó que el razonamiento abstracto no es una habilidad consolidada en la mayoría del grupo. La comprensión y utilización de conceptos se mantiene en un nivel empírico y concreto, lo que dificulta el establecimiento de relaciones entre ideas o la explicación de fenómenos desde marcos teóricos. Este fenómeno se manifestó en la dificultad para categorizar información, comparar situaciones o formular hipótesis. Además, se notó una marcada diferencia en la participación y comprensión entre los niveles del grupo multigrado, donde los estudiantes de básica media tienden a mostrar un poco más de iniciativa, pero aún con limitaciones importantes.

A su vez, en las actividades que demandaban argumentación o el análisis desde diversas perspectivas, se evidenció una escasa disposición a considerar puntos de vista distintos al propio. Las respuestas suelen ser personales, poco justificadas y centradas en experiencias inmediatas. No se observaron procesos de evaluación crítica de ideas ni de diálogo argumentativo entre

compañeros. Esta situación fue más evidente en las actividades grupales, donde predominó la toma de decisiones por consenso simple o la reproducción de lo dicho por el docente, sin una discusión que promoviera la confrontación de ideas ni el pensamiento dialógico. Estos hallazgos indican la necesidad de implementar estrategias didácticas que promuevan un enfoque más reflexivo, participativo y crítico, adecuado a las características del grupo multigrado.

En la entrevista a los docentes se manifestó que, si bien los estudiantes logran identificar situaciones cotidianas que los afectan, presentan dificultades al momento de formular preguntas significativas o relacionar esas situaciones con aprendizajes escolares. Los docentes coincidieron en que el nivel de formulación de interrogantes es superficial y depende en gran medida de la guía constante del maestro.

Los docentes también señalaron que los estudiantes muestran escasa autonomía en la búsqueda de información. Mencionaron que recurren con frecuencia a fuentes cercanas o limitadas, como su libro de texto o explicaciones previas del maestro, sin cuestionar la validez ni profundizar en los contenidos. Esta conducta fue atribuida al limitado acceso a recursos variados y al poco entrenamiento en técnicas de investigación.

En cuanto al análisis conceptual, los docentes expresaron que los estudiantes se apoyaban en conocimientos empíricos, pero mostraban serias dificultades al usar conceptos abstractos para explicar o comparar ideas. Argumentaron que este aspecto se debe a la baja exposición a actividades que fomenten la reflexión y a un enfoque tradicional en la enseñanza, donde predomina la repetición por encima de la construcción crítica del conocimiento.

Sobre la argumentación y el análisis de perspectivas múltiples, los docentes señalaron que los estudiantes presentan un pensamiento muy centrado en su experiencia personal, lo que dificulta el reconocimiento de otras opiniones o la evaluación de consecuencias. Afirmaron que no se ha trabajado con suficiente profundidad el desarrollo de la empatía cognitiva ni la valoración de la diversidad de ideas en el aula.

Los resultados obtenidos en el estudio diagnóstico inicial mostraron un nivel insuficiente de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del grupo multigrado de básica elemental y

media. Tanto la prueba pedagógica aplicada a los estudiantes, como la observación del proceso y la entrevista a docentes evidenciaron una carencia de habilidades analíticas, argumentativas y reflexivas, lo cual está asociado a prácticas pedagógicas tradicionales, limitada mediación docente intencionada y la necesidad de integrar el aprendizaje autónomo con procesos de enseñanza contextualizados y críticos.

## **Fase 2. Diseño de estrategias didácticas para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes de un grupo multigrado**

En el proceso de investigación se diseñaron cinco estrategias didácticas para potenciar el pensamiento crítico en estudiantes de un grupo multigrado. Estas estrategias responden a las particularidades del contexto rural y a las exigencias del aula multigrado, donde el docente actúa como facilitador del aprendizaje, promoviendo procesos simultáneos y diferenciados. Cada estrategia contempla actividades de aprendizaje autónomo y mediado, adaptadas a los grados que integran cada subnivel, con el propósito de formar habilidades críticas vinculadas a la identificación, análisis y solución reflexiva de problemas en contextos académicos y cotidianos.

### **Estrategia didáctica 1. “Detectives del problema”**

Objetivo: identificar situaciones problemáticas en contextos académicos o cotidianos, planteando interrogantes de forma comprensible, lógica y coherente.

Motivación y orientación inicial: el docente narra un breve cuento ambientado en la comunidad rural, donde un niño y una niña descubren diferentes situaciones que afectan su vida cotidiana, como caminos en mal estado, basura acumulada o falta de agua limpia. A partir del relato, se formula una pregunta disparadora: “¿Qué situaciones similares conocen ustedes en su comunidad o escuela que necesitan ser comprendidas y resueltas?” Se invita a los estudiantes a convertirse en "detectives del problema".

Actividades para el Subnivel de Educación Básica Elemental (2º, 3º, 4º)

Aprendizaje mediado: en grupo guiado por el docente, se observan láminas y dibujos que muestran escenas cotidianas (una escuela con problemas de limpieza, un campo con basura, niños

sin acceso al agua, etc.). Los estudiantes, con preguntas orientadoras del docente, identifican lo que ocurre en cada imagen. Se fomenta el diálogo: ¿Qué ves en la imagen?, ¿Qué está mal?, ¿Qué pasaría si esto no cambia? Luego, escriben con apoyo una pregunta sobre cada imagen observada, utilizando un lenguaje sencillo y lógico. El docente ayuda a construir una cartelera grupal con las preguntas elaboradas.

**Aprendizaje autónomo:** cada estudiante recibe una ficha ilustrada con una escena problemática (por ejemplo: animales sueltos, árboles talados). Individualmente, deben describir oralmente lo que sucede y escribir (o dictar) una pregunta que refleje la problemática observada. Dibujan la situación identificada y escriben debajo su interrogante. Comparten sus dibujos y preguntas con sus compañeros, generando una breve discusión en grupos de tres.

Actividades para el Subnivel de Educación Básica Media (5°, 6°, 7°)

**Aprendizaje mediado:** el docente presenta dos breves textos informativos: uno sobre un problema escolar (como la falta de limpieza en los baños) y otro sobre un problema comunitario (como el mal estado de caminos). Se realiza una lectura guiada con énfasis en la identificación de las situaciones problemáticas. Se promueve la formulación de interrogantes: ¿Por qué ocurre?, ¿Quiénes están implicados?, ¿Qué consecuencias puede tener?, ¿Qué podríamos hacer? Los estudiantes redactan en parejas tres interrogantes diferentes sobre cada texto, asegurando claridad y coherencia. Exponen oralmente sus preguntas y las agrupan según tipo de problema (social, ambiental, escolar).

**Aprendizaje autónomo:** de forma individual, los estudiantes identifican un problema real de su entorno. Elaboran una breve descripción escrita del problema. Formulan al menos tres preguntas orientadas a comprender mejor el problema. Clasifican sus preguntas según el tipo de información que requieren (causas, consecuencias, soluciones). Reflexionan por escrito: ¿Cuál de estas preguntas crees que es la más importante? ¿Por qué?

**Evaluación:** se aplicará una lista de cotejo diferenciada por subnivel, con los siguientes criterios: identificación clara de situaciones problemáticas; formulación de interrogantes coherentes y

pertinentes; participación activa en las actividades; claridad en la expresión oral o escrita (según el subnivel).

## **Estrategia didáctica 2: “Exploradores de la información”**

Objetivo: recolectar y analizar información relevante proveniente de diversas fuentes, valorando su veracidad y utilidad para resolver problemas identificados.

Motivación y orientación inicial: el docente inicia una conversación sobre una situación concreta que afecte a la escuela (por ejemplo, “¿por qué algunos árboles del patio se están secando?”). Luego plantea: “Para entender qué está pasando, debemos buscar información. ¿Dónde la podríamos encontrar? ¿Cómo saber si esa información es verdadera?”. Se explica que ser “exploradores de la información” significa investigar y analizar con cuidado para tomar buenas decisiones.

Actividades para el Subnivel de Educación Básica Elemental (2º, 3º, 4º)

Aprendizaje mediado: en grupo, el docente presenta tres fuentes de información sobre el tema de los árboles: un cuento, una imagen de un árbol seco, y un testimonio oral (grabación o lectura de una anécdota). Se analiza con preguntas orientadoras: ¿Qué dice esta fuente?, ¿Es confiable?, ¿Nos ayuda a entender el problema? Se construye un mural colectivo donde se colocan las fuentes utilizadas con dibujos, y se marca cuáles fueron más útiles y por qué. El docente guía una conversación final: ¿Cuál fue la información más importante?, ¿Qué aprendimos de cada fuente?

Aprendizaje autónomo: cada estudiante recibe una imagen diferente (árbol, lluvia, basura, animales, etc.) y una tarjeta con una breve frase o dato. Deben relacionar la imagen con la frase y responder en su cuaderno: ¿Esta información me ayuda a entender un problema?, ¿Cómo? Colorean la imagen y escriben una breve frase explicando lo que aprendieron. Comparten con un compañero y se hace una puesta en común.

### Actividades para el Subnivel de Educación Básica Media (5°, 6°, 7°)

Aprendizaje mediado: el docente presenta tres fuentes distintas sobre un problema real (ej. contaminación del agua): un artículo breve, una noticia radial y una infografía. Se organiza un trabajo en grupos pequeños para leer, escuchar y analizar cada fuente. Los estudiantes llenan una ficha comparativa: ¿Qué información aporta cada fuente?, ¿Qué tan confiable es?, ¿Cómo ayuda a entender el problema? El docente guía una discusión sobre cómo evaluar la veracidad de la información. Finalmente, redactan en grupo un pequeño informe con la información más útil y las razones de su selección.

Aprendizaje autónomo: los estudiantes eligen un problema de su interés. Buscan al menos dos fuentes (revista, conversación con familiar, internet supervisado) sobre ese problema. Redactan un resumen con los datos más importantes y evalúan cada fuente con preguntas como: ¿Es confiable?, ¿De dónde viene la información?, ¿Me ayuda a entender mejor el problema? Exponen de manera breve a sus compañeros lo investigado.

Evaluación: lista de cotejo que valore: capacidad de seleccionar información relevante; juicio sobre la utilidad y veracidad de las fuentes; participación y reflexión durante las actividades; expresión clara de ideas y resultados obtenidos.

### **Estrategia didáctica 3. “Conectando ideas”**

Objetivo: utilizar fundamentos conceptuales y relaciones abstractas (como causa-efecto, comparación, clasificación) para explicar e interpretar datos o situaciones.

Motivación y orientación inicial: el docente presenta una situación sencilla: “Los árboles del patio están secos, hay basura cerca y no llueve desde hace semanas”. Luego pregunta: “¿Qué relación hay entre estas cosas?, ¿Cuál es la causa?, ¿Qué efecto tiene?”. Se explica que aprender a conectar ideas nos ayuda a entender mejor lo que pasa y a tomar buenas decisiones.

### Actividades para el Subnivel de Educación Básica Elemental (2°, 3°, 4°)

**Aprendizaje mediado:** con apoyo del docente, se presentan láminas secuenciales que muestran una acción y su consecuencia (ej. tirar basura - contaminación). En grupo, se identifican las relaciones causa-efecto y se verbalizan con ayuda: “Esto pasa porque...”, “Si no hacemos esto... entonces...” Se realiza un juego de emparejar tarjetas de causa y efecto, en una dinámica tipo memoria. Luego, los estudiantes representan con dibujos una relación causa-efecto observada y explican oralmente lo que representa.

**Aprendizaje autónomo:** cada estudiante recibe una tarjeta con una situación (por ejemplo: “los animales están enfermos”) y debe imaginar posibles causas. Luego completan una hoja con el formato: “Esto ocurre porque...”, “Si esto sigue ocurriendo, entonces...” Realizan una historieta sencilla de 3 viñetas mostrando la secuencia del problema. Comparten su historieta con sus compañeros.

Actividades para el Subnivel de Educación Básica Media (5°, 6°, 7°)

**Aprendizaje mediado:** el docente presenta un caso (texto breve o video corto) donde se plantean varios hechos conectados (ej. disminución de cosechas, deforestación, uso de pesticidas). En grupo, analizan el caso utilizando organizadores gráficos: mapa de causa-efecto y diagrama de Venn para comparar dos situaciones similares. El docente guía la reflexión: ¿Qué lo causó?, ¿Qué efectos produjo?, ¿Qué pasaría si cambiamos algo? Redactan una explicación lógica del caso utilizando conectores: porque, por eso, en cambio, mientras que.

**Aprendizaje autónomo:** escogen una situación de su entorno (problema familiar, escolar o comunitario). Elaboran un diagrama causa-efecto. Clasifican las causas según categorías: humanas, naturales, tecnológicas, etc. Escriben un párrafo explicando qué está ocurriendo, por qué ocurre y qué podría pasar si no se soluciona. Socializan sus reflexiones en pequeños grupos.

**Evaluación:** instrumento mixto (rúbrica + lista de cotejo) para evaluar: identificación y explicación de relaciones conceptuales; claridad en el uso de conectores lógicos; organización gráfica y textual de las ideas; participación en las dinámicas y calidad del razonamiento.

#### **Estrategia didáctica 4. “Pienso, luego defiendo”**

Objetivo: argumentar juicios o conclusiones sustentadas en evidencias y criterios razonados, evaluando la validez de las soluciones propuestas.

Motivación y orientación inicial: el docente plantea una situación cercana: “Algunos dicen que no se debe jugar en el patio cuando está mojado, otros dicen que sí se puede jugar con cuidado. ¿Quién tiene razón?”. Luego plantea: “¿Qué argumentos hay a favor o en contra?, ¿Cómo sabemos cuál es la mejor opción?”. Se explica la importancia de justificar nuestras ideas con razones claras, ejemplos y evidencias.

Actividades para el Subnivel de Educación Básica Elemental (2º, 3º, 4º)

Aprendizaje mediado: el docente presenta una afirmación sencilla (ej. “No debemos tirar basura en el suelo”) y propone que los estudiantes digan si están de acuerdo o no, y por qué.

Se realiza una actividad grupal llamada “Semáforo de opiniones”: rojo (no estoy de acuerdo), amarillo (no estoy seguro), verde (estoy de acuerdo), y cada estudiante defiende su postura. Con apoyo del docente, se redactan frases con conectores: “Yo creo que... porque...”. Los estudiantes ilustran su opinión con un dibujo relacionado.

Aprendizaje autónomo: se les entrega una situación cotidiana (ej. “Comer muchos dulces en el recreo”) y deben escribir en una hoja si están de acuerdo o no, y por qué. Completar el formato: “Estoy de acuerdo / No estoy de acuerdo porque...”. Comparten su respuesta con un compañero y reflexionan sobre si cambian o no su postura. Se realiza una lluvia de ideas final: ¿Qué hace que una opinión sea más fuerte?

Actividades para el Subnivel de Educación Básica Media (5º, 6º, 7º)

Aprendizaje mediado: el docente plantea una pregunta polémica (ej. “¿Es mejor estudiar en casa o en la escuela?”). Se organiza un debate dirigido. Cada grupo debe defender una postura y preparar sus argumentos usando evidencias (experiencias, datos, observaciones). Se emplea una

plantilla para argumentar: “Afirmación → Evidencia → Explicación → Conclusión”. Cada grupo presenta su argumento y el resto evalúa la claridad y solidez de las ideas.

Aprendizaje autónomo: los estudiantes eligen un tema de interés y escriben un breve texto argumentativo en su cuaderno. Deben incluir al menos dos argumentos sustentados en experiencias, lecturas o ejemplos. Aplican una rúbrica de autoevaluación para revisar la solidez de sus argumentos. Exponen su texto frente a sus compañeros en una “galería de opiniones”.

Evaluación: se emplea una rúbrica con criterios como: claridad y coherencia de los argumentos; uso adecuado de conectores y evidencias; participación en el debate o discusión; capacidad de evaluar críticamente otras posturas.

### **Estrategia didáctica 5. “Un problema, muchas miradas”**

Objetivo: analizar un problema desde múltiples perspectivas, con supuestos propios y ajenos, valorando las consecuencias prácticas de las decisiones tomadas.

Motivación y orientación inicial: el docente presenta una historia con un conflicto (ej. “Un niño quiere llevar su perro a la escuela, pero algunos compañeros tienen miedo”). Se pregunta: “¿Qué harías tú?, ¿Qué pensaría el dueño?, ¿Y los compañeros?, ¿Qué puede pasar si se permite?, ¿Y si no se permite?”. Se motiva a pensar en distintas posturas para comprender mejor los problemas y sus consecuencias.

Actividades para el Subnivel de Educación Básica Elemental (2º, 3º, 4º)

Aprendizaje mediado: el docente narra un cuento breve con un dilema (ej. “Compartir o no un juguete nuevo”). Cada estudiante toma el rol de un personaje: quien quiere el juguete, quien no quiere prestarlo, el docente, los padres, etc. Se realiza un “juego de roles” en grupo, guiado por preguntas: ¿Qué siente tu personaje?, ¿Qué haría?, ¿Qué pasaría después? Se dibujan los personajes con sus pensamientos escritos al lado.

Aprendizaje autónomo: se entrega una lámina con una situación problema sencilla (ej. “Un niño rompe una planta sin querer”) y preguntas: ¿Qué puede pensar el niño?, ¿Y el dueño de la

planta?, ¿Qué se puede hacer?, ¿Qué puede pasar después? Los estudiantes escriben y dibujan dos soluciones distintas y sus posibles consecuencias. Presentan su trabajo en pequeños grupos y eligen cuál opción consideran mejor y por qué.

Actividades para el Subnivel de Educación Básica Media (5°, 6°, 7°)

Aprendizaje mediado: el docente presenta un caso real o simulado que involucre un conflicto comunitario (ej. “Se quiere cortar un árbol viejo para ampliar el patio escolar”). En grupos, los estudiantes analizan el problema desde distintas perspectivas: estudiantes, docentes, vecinos, autoridades. Elaboran una tabla con los intereses, argumentos y consecuencias para cada parte involucrada. Se realiza un foro de discusión, donde cada grupo representa una postura y se intenta llegar a una solución consensuada.

Aprendizaje autónomo: cada estudiante selecciona un problema real o ficticio que haya vivido o escuchado. Redacta un análisis del problema incluyendo: actores involucrados, intereses, posibles soluciones y consecuencias. Aplica una matriz de análisis con columnas: “Qué pienso yo”, “Qué pensaría otro”, “Qué pasaría si...”. Presenta sus conclusiones en una cartulina o mural grupal.

Evaluación: se aplicará una guía de observación y rúbrica que valore: capacidad para identificar distintas perspectivas; argumentación de consecuencias posibles; claridad en la expresión de ideas propias y ajenas; participación y colaboración en actividades grupales.

Las estrategias diseñadas responden a la complejidad del aula multigrado, articulando enfoques diferenciados que permiten atender de manera paralela a los subniveles de Educación Básica Elemental y Media. Se priorizó la construcción de experiencias de aprendizaje centradas en el desarrollo del pensamiento crítico, estructuradas en actividades mediadas por el docente y otras orientadas al trabajo autónomo. Este diseño pedagógico busca fomentar habilidades analíticas, argumentativas y resolutivas desde una perspectiva contextualizada e inclusiva.

### **Fase 3. Validación de las estrategias didácticas diseñadas para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes**

Antes de implementar las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del grupo multigrado de los subniveles de Educación Básica Elemental y Media, se procedió a su validación mediante el criterio de expertos, conforme a la metodología propuesta por Rodríguez et al. (2021). Para ello, se seleccionaron cinco expertos con sólida formación y experiencia en Didáctica y Psicopedagogía. Esta fase de validación buscó asegurar la pertinencia, relevancia y aplicabilidad de las estrategias diseñadas, antes de su puesta en práctica en el aula rural.

La selección de los expertos se realizó considerando dos indicadores: el coeficiente de conocimiento, que mide el dominio temático del experto en una escala de 0 a 10, y el coeficiente de argumentación, que evalúa la solidez con la que fundamenta sus juicios, también en una escala de 0 a 10. El promedio de los expertos para el coeficiente de conocimiento fue de 9.2, mientras que el coeficiente de argumentación obtuvo una media de 9.4. Estos valores reflejan un alto nivel de idoneidad de los participantes seleccionados.

Los expertos completaron un cuestionario estructurado que permitió recoger valoraciones y sugerencias clave para optimizar las estrategias didácticas antes de su implementación. La retroalimentación obtenida incluyó tanto datos cuantitativos como cualitativos, lo que permitió realizar ajustes sustanciales en la estructura y enfoque de las estrategias. Los criterios valorados por los expertos fueron: pertinencia, viabilidad, relevancia, aplicabilidad e impacto potencial de cada estrategia en el desarrollo del pensamiento crítico en el aula multigrado.

A continuación, se presenta la tabla de frecuencias con los resultados cuantitativos derivados de las valoraciones emitidas por los expertos en torno a los cinco elementos evaluados: pertinencia pedagógica, consistencia metodológica, coherencia con los objetivos de pensamiento crítico, aplicabilidad en contextos multigrado y viabilidad de implementación.

Tabla 1. Resultados cuantitativos derivados de las valoraciones emitidas por los expertos

Elemento evaluado	Media aritmética	Desviación estándar	Coefficiente de concordancia de Kendall (W)
Pertinencia pedagógica	4.8	0.2	0.89
Consistencia metodológica	4.6	0.3	0.87
Coherencia con los objetivos de pensamiento crítico	4.9	0.1	0.91
Aplicabilidad en contextos multigrado	4.7	0.2	0.88
Viabilidad de implementación	4.5	0.3	0.85

Los datos reflejaron una valoración muy favorable por parte de los expertos. Las medias aritméticas, cercanas al valor máximo de 5, indican un alto grado de aceptación de las estrategias didácticas diseñadas. En particular, la coherencia con los objetivos del pensamiento crítico obtuvo la mayor puntuación (4.9), lo que evidencia que las estrategias responden adecuadamente a los fines educativos propuestos.

La baja dispersión de las valoraciones, evidenciada en las desviaciones estándar entre 0.1 y 0.3, indica un consenso sólido entre los expertos. Este acuerdo se reafirma en los valores del coeficiente de concordancia de Kendall, todos superiores a 0.85, lo que revela un alto grado de acuerdo interjueces respecto a la calidad y relevancia de las estrategias didácticas propuestas para el grupo multigrado.

Entre las recomendaciones emitidas por los expertos, se destacó la importancia de reforzar la articulación entre las actividades de aprendizaje mediado y autónomo, especialmente en aquellos momentos donde los estudiantes de un subnivel trabajan de manera independiente mientras el docente guía al otro grupo. Se sugirió también incluir más recursos visuales y auditivos para facilitar la comprensión de situaciones problemáticas y fomentar la reflexión crítica desde edades tempranas.

Los expertos también recomendaron fortalecer el componente evaluativo con instrumentos diferenciados por subnivel que permitan valorar la calidad del razonamiento, la claridad de las ideas y la participación activa. Estas recomendaciones fueron consideradas e incorporadas durante la fase de ajuste, permitiendo perfeccionar las estrategias antes de su implementación final en el aula rural multigrado.

Gracias a las observaciones de los expertos, se realizaron mejoras puntuales como la ampliación de los ejemplos contextualizados, la inclusión de plantillas visuales para guiar la argumentación, y la reorganización de algunas secuencias didácticas para garantizar una progresión lógica del pensamiento crítico desde lo concreto hasta lo abstracto. Esto permitió asegurar que las estrategias respondieran tanto a las necesidades del contexto como a los objetivos de desarrollo cognitivo de los estudiantes.

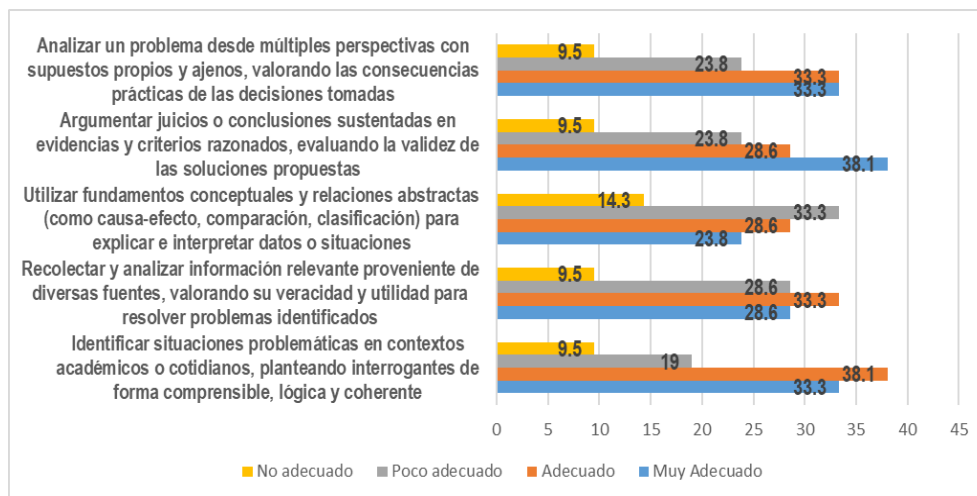
En síntesis, la validación por expertos constituyó una etapa fundamental para garantizar la calidad pedagógica de las estrategias didácticas diseñadas. La incorporación de sus valoraciones permitió afinar aspectos metodológicos y fortalecer el enfoque inclusivo, contextualizado y diferenciado que caracteriza la propuesta. Esto sentó las bases para una implementación efectiva, ajustada a las particularidades del grupo multigrado y comprometida con el desarrollo integral de los estudiantes.

Luego de la valoración por parte de expertos de las estrategias didácticas diseñadas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del grupo multigrado de los subniveles de Educación Básica Elemental y Media, se procedió a mejorar su concepción con base en las observaciones y recomendaciones realizadas. Estas sugerencias permitieron perfeccionar las actividades y adecuarlas mejor al contexto rural de la institución. Una vez ajustadas, se implementaron en la Escuela de Educación Básica “Unidos Aprenderemos”, donde se llevó a cabo esta investigación educativa.

Posteriormente a la implementación de las estrategias didácticas orientadas al desarrollo del pensamiento crítico, se realizó la validación práctica mediante la aplicación de la posprueba a los 21 estudiantes del grupo multigrado. Esta evaluación permitió obtener información precisa sobre

el nivel alcanzado en cada indicador del pensamiento crítico. La posprueba se constituyó en una herramienta fundamental para analizar el impacto de la intervención didáctica. En la figura 2 se presentan los resultados cuantitativos obtenidos en la evaluación final.

Figura 2. Resultados cuantitativos de la prueba pedagógica aplicada durante esta fase diagnóstica



Fuente. Elaboración propia

Los resultados de la posprueba evidencian un avance significativo en la habilidad para identificar situaciones problemáticas en contextos académicos o cotidianos. El 71.4 % de los estudiantes se ubicaron en las categorías de “Muy Adecuado” y “Adecuado”, lo que refleja un nivel elevado de comprensión y formulación lógica de interrogantes. Esta mejora sugiere que las estrategias implementadas promovieron el desarrollo de una actitud analítica frente a las situaciones presentadas en el aula y en la vida cotidiana.

En cuanto a la recolección y análisis de información relevante, el 61.9 % de los estudiantes alcanzaron niveles “Muy Adecuado” y “Adecuado”. Si bien se evidencian progresos importantes, aún persiste un 28.6 % en la categoría de “Poco Adecuado”, lo cual señala la necesidad de reforzar estrategias para mejorar la valoración crítica de las fuentes. Este aspecto plantea un reto importante, especialmente en contextos donde el acceso a múltiples fuentes de información es limitado.

En la habilidad para argumentar juicios sustentados en evidencias, los resultados son alentadores: el 66.7 % de los estudiantes se ubicaron en niveles altos. Esta mejora se relaciona con el desarrollo de actividades enfocadas en el análisis de situaciones problemáticas y la defensa de puntos de vista con base en criterios razonados. A su vez, la capacidad para analizar un problema desde múltiples perspectivas también mostró avances relevantes, con un 66.6 % en las categorías superiores, lo que demuestra una mayor apertura al pensamiento divergente.

En la validación de las estrategias, se realizó también un análisis de los valores de la media para comparar el rendimiento promedio de los estudiantes antes y después de la intervención. Asimismo, se calculó la desviación estándar para determinar la variabilidad de los resultados. Estos valores permitieron evaluar la consistencia del desempeño estudiantil en ambas mediciones. En la tabla 2 se presentan los valores de la media y la desviación estándar correspondientes a la preprueba y la posprueba.

Tabla 2. Media y desviación estándar de la preprueba y la posprueba

Indicador	Media preprueba	Desviación estándar preprueba	Media posprueba	Desviación estándar posprueba
Identificación de situaciones problemáticas	2.19	0.89	3.00	0.77
Recolección y análisis de información	1.90	0.83	2.81	0.79
Uso de fundamentos conceptuales	1.71	0.78	2.62	0.87
Argumentación de juicios sustentados	1.81	0.85	2.95	0.74
Análisis desde múltiples perspectivas	1.67	0.84	2.90	0.76

En el análisis de la media, se observa un incremento significativo en todos los indicadores evaluados. Por ejemplo, la media en la identificación de situaciones problemáticas pasó de 2.19 a 3.00, lo que representa una mejora notable en esta habilidad. Del mismo modo, el indicador de

argumentación sustentada subió de 1.81 a 2.95. Estos aumentos reflejan el impacto positivo de las estrategias didácticas aplicadas sobre el pensamiento crítico de los estudiantes.

La desviación estándar disminuyó levemente en la mayoría de los indicadores, lo que indica una mayor homogeneidad en los resultados. En el caso del análisis desde múltiples perspectivas, la desviación estándar bajó de 0.84 a 0.76, lo que sugiere una mejora en la consistencia del aprendizaje entre los estudiantes. Esto puede atribuirse al enfoque diferenciado y personalizado de las actividades aplicadas en el grupo multigrado.

El indicador con menor media en la preprueba fue el uso de fundamentos conceptuales (1.71), pero tras la intervención se elevó a 2.62, demostrando un progreso relevante. Sin embargo, sigue siendo uno de los aspectos con mayor desviación estándar en la posprueba (0.87), lo cual evidencia la necesidad de continuar reforzando esta dimensión con actividades que profundicen el pensamiento abstracto y las relaciones causales en los estudiantes.

El preexperimento permitió validar la efectividad de las estrategias didácticas diseñadas para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes del grupo multigrado. Los resultados cuantitativos de la posprueba, junto con el análisis de la media y desviación estándar, confirman una mejora significativa y estadísticamente comprobada en los indicadores evaluados. Lo cual demuestra que una planificación pedagógica contextualizada y adaptada al entorno rural puede contribuir de manera efectiva al desarrollo de competencias cognitivas superiores en los estudiantes.

## **Discusión**

Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con lo planteado por Vargas y Lenis (2018), quienes demostraron que el uso de talleres de escritura por proceso fortaleció el pensamiento crítico en estudiantes de aulas multigrado. Al igual que en el presente estudio, se evidenció una mejora en la identificación de problemas y en la argumentación sustentada. Sin embargo, la diferencia radica en el enfoque metodológico: mientras Vargas y Lenis centraron su estrategia en la producción escrita, esta propuesta integró actividades de aprendizaje autónomo y mediado, lo que permitió una interacción más dinámica entre los estudiantes de distintos subniveles.

De manera similar, Chablé (2024) evidenció que la práctica docente reflexiva, cuando se orienta hacia la estimulación de la autonomía intelectual, impacta positivamente en el pensamiento crítico de estudiantes en escuelas primarias multigrado. Aunque los niveles alcanzados en su estudio fueron cercanos al 60 % en categorías altas, en la presente investigación se superó dicho umbral en indicadores clave como la identificación de situaciones problemáticas (71.4 %) y la argumentación sustentada (66.7 %). Esto sugiere que una planificación didáctica diferenciada y centrada en el contexto rural puede lograr mejoras significativas en habilidades cognitivas superiores.

Por su parte, el trabajo de Arango (2020), que se enfocó en una estrategia basada en el estudio de aves para promover el pensamiento crítico en la escuela rural, mostró avances en la recolección de información y análisis desde múltiples perspectivas. Aunque su estrategia se centró en contenidos de Ciencias Naturales, sus resultados son comparables con los de esta investigación, particularmente en el incremento de la capacidad de los estudiantes para analizar desde diferentes ángulos (66.6 % en niveles superiores). Sin embargo, en la presente investigación, la aplicación transversal de las estrategias a diversas áreas permitió potenciar de forma más integral las competencias críticas.

En su estudio, Hernández y Suárez (2020) destacaron que el pensamiento crítico de dominio específico se fortalece cuando los estudiantes comprenden la naturaleza de la ciencia en contextos rurales. Si bien su enfoque se orientó a contenidos científicos, la tendencia positiva en habilidades como el uso de fundamentos conceptuales también se presentó en el presente estudio, aunque con menor media (2.62) y mayor desviación estándar (0.87). Esto respalda su conclusión sobre la necesidad de desarrollar estrategias más sólidas para trabajar el pensamiento abstracto, aspecto que también fue identificado como un desafío persistente en el grupo multigrado.

## Conclusiones

- Las estrategias didácticas representan un recurso pedagógico fundamental para impulsar el pensamiento crítico en los estudiantes. Su diseño e implementación consciente permite transformar el aula en un espacio de reflexión activa, diálogo argumentado y construcción

colaborativa del conocimiento. Por ello, su incorporación en los procesos de enseñanza-aprendizaje es indispensable para responder a los desafíos de la educación actual.

- La investigación se basó en un enfoque mixto, con un nivel explicativo y un diseño preexperimental con preprueba y posprueba, lo cual permitió cumplir con el objetivo de proponer estrategias didácticas para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes de un grupo multigrado de los subniveles de básica elemental y media. La combinación de métodos permitió obtener una comprensión integral del fenómeno, demostrando la eficacia de las estrategias diseñadas en función del contexto y las características del grupo.
- El estudio diagnóstico inicial evidenció que los estudiantes del grupo multigrado de los subniveles de Básica Elemental y Media presentan un bajo desarrollo del pensamiento crítico en la mayoría de los indicadores evaluados. A través del enfoque cuantitativo de la prueba pedagógica y el análisis cualitativo de la observación y la entrevista a docentes, se demostró que estas insuficiencias están relacionadas con la escasa autonomía en el aprendizaje, la limitada exposición a estrategias reflexivas y las características del contexto multigrado que requieren una atención pedagógica diferenciada.
- El diseño de las estrategias didácticas se fundamentó en las necesidades específicas de un grupo multigrado en contexto rural, priorizando el desarrollo progresivo del pensamiento crítico mediante actividades diferenciadas. Las estrategias integran aprendizajes autónomos y mediados adaptados a cada subnivel, permitiendo una atención simultánea y significativa. Esta estructura favorece la participación activa de los estudiantes, el análisis reflexivo de su entorno y la formación de habilidades cognitivas superiores desde edades tempranas.
- Los resultados derivados de la validación evidencian que las estrategias didácticas implementadas presentan un alto nivel de calidad pedagógica, coherencia con los objetivos de pensamiento crítico y viabilidad en su implementación en el contexto multigrado. La retroalimentación de los expertos posibilitó ajustes significativos que fortalecieron su estructura metodológica y pertinencia contextual. Esta fase permitió

consolidar una propuesta didáctica robusta, alineada con las necesidades del entorno rural y las demandas formativas del grupo multigrado.

## Referencias

- Alarcón, J. V., & Caballero, E. A. (2024). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de 8vo de educación básica en la institución educativa San José de Picoaza. *Reincisol.*, 3(6), Article 6. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)6507-6524](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)6507-6524)
- Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173.  
DOI: [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Arango Martínez, A. V. (2020). *Aprendiendo sobre aves: una estrategia para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la enseñanza en la escuela rural multigrado*. [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. Repositorio institucional.  
[https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/3153/1/TGT\\_Aprendiendo\\_sobre\\_aves.pdf](https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/3153/1/TGT_Aprendiendo_sobre_aves.pdf)
- Blanco-López, Á., España-Ramos, E., & Franco-Mariscal, A. J. (2017). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Apice*, 1(1), 107-115.
- Chablé, S. C. (2024). Impacto de la Práctica Docente en el Desarrollo del Pensamiento Crítico en Alumnos de Escuelas Primaria Multigrado. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 4(3), 3626-3650.
- Cosi Blancas, A. J., & Zeballos Hurtado, N. J. (2024). La relación del pensamiento crítico con el aprendizaje de los estudiantes de ingeniería mecánica eléctrica. *Revista InveCom*, 4(2).  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10641867>
- del Águila, M. del A., Balladares, C., & del Águila, F. (2022). Estrategias didácticas y pensamiento crítico en edad preescolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), Article 1. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1535](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1535)
- Gonzales, F. del C. (2023). Desarrollo del pensamiento crítico: Una necesidad en la formación de estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana ConCiencia*, 8(1), Article 1.  
<https://doi.org/10.32654/ConCiencia.8-1.1>

- Hernández, j. M. P., & Suárez, C. J. M. (2020). Pensamiento crítico de dominio específico y naturaleza de la ciencia en un entorno educativo rural. *Revista Electrónica EDUCyT, 11*(Extra), 735-746.
- López Mendoza, M., Moreno Moreno, E. M., Uyaguari Flores, J. F., Barrera Mendoza, M. P., López Mendoza, M., Moreno Moreno, E. M., Uyaguari Flores, J. F., & Barrera Mendoza, M. P. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación, 8*(15), 161-180. <https://doi.org/10.55560/arete.2022.15.8.8>
- Mosquera-Murillo, C. R., & Ospina-Orejarena, B. (2023). La didáctica y el desarrollo del pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *INNOVA Research Journal, 8*(3.1), Article 3.1. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n3.1.2023.2397>
- Núñez-Lira, L. A., Gallardo-Lucas, D. M., Aliaga-Pacore, A. A., & Diaz-Dumont, J. R. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista eleuthera, 22*(2), 31-50.
- Quispe, M. (2024). *Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de nivel secundario: Un análisis de prácticas pedagógicas efectivas*. <https://zenodo.org/records/14484019>
- Rodríguez Medina, M. A., Poblano-Ojinaga, E. R., Alvarado Tarango, L., González Torres, A., & Rodríguez Borbón, M. I. (2021). Validación por juicio de expertos de un instrumento de evaluación para evidencias de aprendizaje conceptual. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11*(22).
- Salvatierra-Ávila, F., Quijije-Barcia, M., & Baque-Pibaque, L. (2023). Estrategia de aprendizaje para desarrollar el pensamiento crítico en los alumnos de cuarto grado de la Unidad Educativa Quince de Octubre. *593 Digital Publisher CEIT, 8*(1-1), Article 1-1. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1548>
- Satrústegui, A., & Mateo, E. (2023). Mejora del Pensamiento Crítico en alumnos de ESO a través del Aprendizaje Basado en Problemas en un entorno STEAM. *Revista de Estilos de Aprendizaje, 16*(32), Article 32. <https://doi.org/10.55777/rea.v16i32.5990>



- Susanti, R. (2024). Effective strategies in developing critical thinking skills in elementary school age children. *West Science Interdisciplinary Studies*, 2(04), Article 04. <https://doi.org/10.58812/wsis.v2i04.785>
- Vargas Daza, C. C., & Lenis Melo, M. (2018). *La escritura por proceso a través de la estrategia de talleres de escritura para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes de aula multigrado*. [Tesis de maestría, Universidad de Tolima]. Repositorio institucional. <https://repository.ut.edu.co/handle/001/2544>
- Vila, L. V., Márquez, C., & Oliveras, B. O. (2023). Una propuesta para el diseño de actividades que desarrollen el pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 20(1), 130201-130218.