

# Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de nivel secundario: un análisis de prácticas pedagógicas efectivas

*Teaching strategies to strengthen critical thinking in secondary school students: an analysis of effective pedagogical practices*

Melinda Quispe Anchayhua

<https://orcid.org/0009-0005-7842-2590>

[mqanchayhua@gmail.com](mailto:mqanchayhua@gmail.com)

Universidad César Vallejo. Lima – Perú.

## RESUMEN

El pensamiento crítico es una habilidad esencial en la formación de estudiantes reflexivos y analíticos, demandada en la educación secundaria para enfrentar los desafíos de un entorno cambiante. Este artículo presenta una revisión sistemática sobre estrategias pedagógicas efectivas para fortalecer el pensamiento crítico, analizando investigaciones realizadas entre 2017 y 2024. Entre las metodologías más destacadas se encuentran el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) y el mapeo argumentativo, las cuales promueven el análisis, la argumentación y la toma de decisiones en situaciones reales y simuladas. El estudio resalta el rol del docente como mediador clave para implementar estrategias innovadoras que desafíen las capacidades cognitivas de los estudiantes en un entorno colaborativo. Asimismo, se identifican limitaciones como la dificultad de los estudiantes para transferir estas habilidades fuera del aula, señalando la necesidad de fomentar su motivación y compromiso con actividades de alta demanda cognitiva. Se concluye que el fortalecimiento del pensamiento crítico requiere una formación docente orientada a la aplicación de estrategias contextualizadas y actividades integrales que impulsen habilidades reflexivas y analíticas, contribuyendo al desarrollo de ciudadanos más comprometidos y competentes en el ámbito social y educativo.

**Palabras claves:** pensamiento crítico, evaluación formativa, estrategias didácticas, aprendizaje basado en problemas, educación secundaria.

Recibido: 23-09-24 - Aceptado: 29-11-24

## ABSTRACT

Critical thinking is an essential skill in the training of reflective and analytical students, demanded in secondary education to face the challenges of a changing environment. This article presents a systematic review on effective pedagogical strategies to strengthen critical thinking, analyzing research carried out between 2017 and 2024. Among the most prominent methodologies are Problem-Based Learning (PBL), Project-Based Learning (PBL) and argumentative mapping, which promote analysis, argumentation and decision making in real and simulated situations. The study highlights the role of the teacher as a key mediator to implement innovative strategies that challenge students' cognitive abilities in a collaborative environment. Likewise, limitations are identified such as the difficulty of students transferring these skills outside the classroom, pointing out the need to promote their motivation and commitment to activities with high cognitive demand. It is concluded that the strengthening of critical thinking requires teacher training oriented to the application of contextualized strategies and comprehensive activities that promote reflective and analytical skills, contributing to the development of more committed and competent citizens in the social and educational field.

**Keywords:** critical thinking, formative assessment, teaching strategies, problem based learning, secondary education.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, los docentes son líderes pedagógicos y responden a las demandas de un mundo cambiante y vertiginoso en la era de la sociedad de la información, lo que obliga a conocer y aplicar estrategias mediante el uso de las TIC. Como

respuesta a la pandemia, muchos estudiantes y docentes se adaptaron al avance tecnológico de esta era. Sin embargo, esta coyuntura ha desnudado la realidad educativa en todo el mundo, y más significativamente, en los países considerados “sin desarrollo” como el Perú.

Los y las estudiantes también forman parte de este cambio, ya que como producto de las nuevas tendencias sociales, se ha transitado de una educación tradicional hacia una educación transformadora, donde el actor principal es el alumno, a quienes se les invita a realizar actividades que generen el uso de habilidades complejas. En este escenario, el estudiante debe interpretar, sintetizar y contrastar la información que conoce y que adquiere, promoviendo a través del enfoque por competencias el pensamiento crítico, analítico y de creación. Como elemento adicional, es bueno destacar que, en medio de las limitaciones de movilidad y el aislamiento social producidos por la coyuntura de la pandemia, este proceso sufre un trastocamiento, al transitar de una educación in situ hacia una educación remota.

De acuerdo con el Currículo Nacional del 2016, el estudiante de educación secundaria debe consolidar su pensamiento crítico (PC) y su metacognición mediante actividades abstractas que incidan en tomar decisiones, es decir, estudiantes capaces de reflexionar sobre sus acciones; para ello, debe desarrollar el pensamiento crítico, lo que se reflejará en su perfil de egreso. De acuerdo con el CNEB, se busca que el discente movilice y despliegue un conjunto de destrezas, actitudes, capacidades y habilidades para tomar decisiones acertadas y reflexivas con sentido ético, es decir, ser competente.

Los docentes aplican diversas estrategias mediante el trabajo corporativo, colaborativo y cooperativo a fin de responder al perfil de egreso; por ese motivo, y en la mejora del aprendizaje, es necesario preparar estudiantes críticos que no solo sean receptores de conocimientos, sino que también generen nuevos conocimientos a fin de ser partícipes de su realidad y tomar decisiones ante una situación problemática, desafiante o retardadora del contexto al que se enfrenten. Este indicador también forma parte de la evaluación de desempeño del docente, la cual se encuentra fundamentada en el Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD).

El docente debe motivar al estudiante a dar su opinión propia y a cuestionar ideas, mejorando la interacción docente-estudiante y ayudando en la construcción de conocimientos mediante participaciones activas. El docente debe asumir su responsabilidad de cultivar, promover y generar habilidades de pensamiento crítico, realizando proyectos o simulando escenarios realistas para que el estudiante haga uso de todo el conocimiento con el que cuenta. Pensar críticamente implica no limitarse a respuestas cerradas, sino que induce a la reflexión, innovación y argumentación en el pensamiento del estudiante al dar a conocer sus ideas, lo que logrará que el estudiante se desenvuelva adecuadamente en todo ámbito de su vida, promoviendo actividades curriculares y extracurriculares. De acuerdo con las investigaciones actuales, el uso de esta metodología por parte de los profesores fortalece positivamente el perfil de egreso de los educandos (Xue, 2021).

Los docentes tienen el reto de innovar constantemente a fin de promover el desarrollo del aprendizaje con herramientas que favorezcan la formación integral del estudiante, para que, en el presente y el futuro, tengan la capacidad de enfrentar desafíos de su contexto. Al resolver retos o desafíos, el estudiante será capaz de analizar, evaluar, discernir, etc. Los rasgos que debe tener un individuo con pensamiento crítico son: utilizar la razón fundamentada en la evidencia, ofrecer puntos de vista propios, tener mente abierta ante otros puntos de vista, ser disciplinado y evitar reclamos sin argumento, y ser juicioso (Núñez-López et al., 2017).

Etimológicamente, la palabra crítico procede de “kritike”, que se refiere a la capacidad juiciosa. El pensamiento crítico es la capacidad para usar la inteligencia al analizar e interpretar de acuerdo con lo que sucede a nuestro alrededor, de tal forma que elaboremos un juicio personal (Miró-Miró, 2019). Es definido como un conjunto de procedimientos utilizados para un fin determinado, previa reflexión y análisis. Estos procedimientos ponen en práctica una serie de habilidades y destrezas en la búsqueda de soluciones ante un reto o desafío.

Núñez-López et al. (2017) lo definen como la capacidad que debe tener el estudiante para resolver situaciones o retos dentro del espacio de aprendizaje, así como fuera de él. Así mismo, Bezanilla-Albisua et al. (2018), fundamentados en los estudios de Enis, señalan que pensar críticamente es un proceso de cognición de orden superior que considera dimensiones esenciales: la lógica (juzgar y relacionar), el criterio (opiniones que juzga) y la pragmática. La persona, a través de ello, puede tomar decisiones reflexivas y razonables, previa evaluación. Todos estos procesos son evidenciables cuando el individuo se enfrenta a situaciones retardadoras o problemáticas que lo motivan a actuar en consecuencia. Sin embargo, existen diferentes concepciones del pensar críticamente tanto en las universidades del Estado como en las universidades particulares; por ejemplo, en las universidades privadas, el pensamiento crítico es sinónimo de evaluación y, en las universidades estatales, implica tomar decisiones, actuar y asumir un compromiso.

Por su parte, Díaz-Larenas et al. (2019) consideran que pensar críticamente es un indicador de persona instruida, siendo necesario desarrollarlo por ser exigido en diversos ámbitos de desarrollo del individuo, como en el estudio y en el trabajo. Así mismo, los autores describen la taxonomía de Bloom, quien clasifica de manera jerárquica todas las habilidades, separándolas en peldaños. La escalera inicia desde habilidades simples como la memoria, luego, la habilidad de comprender y

analizar, para finalmente llegar a la síntesis y evaluación; siendo este último un indicador del pensar críticamente. Es decir, para lograr esta habilidad superior, es fundamental transitar por los peldaños.

El pensamiento crítico es la habilidad más anhelada en los diversos ámbitos donde se desenvuelve el ser humano, como en el trabajo, en la educación y en la actuación personal. Los profesores deben contar con estrategias que fomenten el pensar críticamente en la educación superior, aunque su mayor preocupación es cómo el estudiante transfiere o aplica esta habilidad fuera del espacio de aprendizaje (Kaepfel, 2021). Por otro lado, Heffington et al. (2023) lo definen como la habilidad del discente de cuestionar de manera crítica los acontecimientos que ocurren en su entorno, argumentar y concluir, siendo uno de los aprendizajes necesarios para la formación integral.

Al promover el pensamiento crítico, se permitirá a la persona desenvolverse en su comunidad; asimismo, dejar de lado el memorismo, generando espacios donde el estudiante pueda concluir y debata mediante argumentos válidos (Pérez-Morán et al. 2020). Es así que la habilidad de pensar críticamente va más allá del simplemente pensar, ya que se complementa con acciones concretas que generan cambios en base a la toma de decisiones pertinentes y que, de la misma manera, promueven el autocuestionamiento. Los rasgos que tendrá un individuo con pensamiento crítico son: Los rasgos que tendrá un individuo con pensamiento crítico son: utiliza la razón fundamentada en la evidencia, da puntos de vista propios, tiene mente abierta ante otros puntos de vista, es disciplinado evitando reclamos sin argumento y es juicioso (Núñez-López et al, 2017).

Asimismo, Bargiela et al. (2022), citando a Ennis (2016), señalan dos métodos esenciales para la enseñanza de pensamiento crítico: la enseñanza mediante la lectura y discusión y el aprendizaje basado en problemas (ABP). La primera promueve la discusión sobre lo leído y el segundo se centra en tratar un problema del contexto para buscar soluciones, siendo necesario indagar, probar y discutir posibles soluciones.

El papel de los centros educativos es formar individuos eficaces y analíticos que promuevan la democracia en la sociedad desde el aula; por ello, cuando los estudiantes realizan actividades de investigación y participación reflexiva para tratar problemas de su entorno, esto dará como resultado una mejor motivación, una actitud positiva y el desarrollo del pensamiento crítico. De esta manera, se contribuye a una mejor sociedad reflexiva y democrática (Marín-Liévana et al. 2020). Al respecto, Usman et al. (2024) mencionan que, para lograr el pensamiento crítico, se deben implementar estrategias como el ABP donde se evidencia, de manera significativa, el efecto en el aprendizaje, especialmente de los discentes de bajo nivel; además, los anima a ser activos, participativos, colaborativos y solucionadores de problemas.

En el mismo orden de ideas, Kaepfel (2021) llevó a cabo la estrategia del mapeo de argumentos sobre asuntos contenciosos, donde al estudiante se le da un desafío que genera en él un conflicto cognitivo y personal, promoviendo un análisis profundo para su resolución, así como la construcción de un esquema de argumentación desde diversos puntos de vista y su actuar deliberado, siendo capaz de realizar argumentos fuera del aula sobre temas del contexto social.

Ante una situación de desafío, el estudiante movilizará todo un conjunto de capacidades, habilidades, destrezas, y todos los recursos que posee; al resolver este desafío, estaría desarrollando la competencia, que es la razón de ser de la evaluación formativa (CNEB, 2016). Al aplicar el ABP, se fomentan las habilidades en los estudiantes para su desenvolvimiento en la sociedad, evitando el memorismo que no trasciende del aula a la realidad cotidiana. Asimismo, se pueden realizar actividades in situ de manera vivencial mediante la evaluación formativa, donde los estudiantes analicen lecturas y reciban retroalimentación oportuna. Esta habilidad compleja permite: analizar información, evaluarla y autorregularla para valorar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), ya que se encuentran sumamente relacionados entre sí (Rodríguez Espinoza, 2021).

La evaluación formativa tiene como finalidad mejorar el aprendizaje, visualizando el proceso como una construcción individual del discente, priorizando la mediación entre todos los involucrados en la enseñanza para favorecer la autonomía estudiantil. La interacción entre estudiantes y la participación conjunta con los docentes, es decir, la evaluación formativa, permite la construcción y reconstrucción de conocimientos (Ortega-Quevedo y Gil-Puente, 2020). El docente debe asumir la responsabilidad de cultivar, promover y generar habilidades de pensamiento crítico, realizando proyectos o simulando escenarios realistas para que el estudiante haga uso de todo el bagaje de habilidades que posee. Sin embargo, Amanda et al. (2024) mencionan que a raíz de la pandemia hay dificultades en dominar el pensamiento crítico y la resolución de problemas; por ende, proponen acciones para mejorar este aspecto mediante el aprendizaje basado en problemas de ciencias.

En un estudio se menciona que el pensamiento crítico no está construido o terminado, ya que es un proceso que se desarrolla a través de ciertas condiciones en el estudiante universitario; por ello, no todos desarrollan estas habilidades. Esta investigación indica que los estudiantes deben ser motivados constantemente, conocer y tener claro el objetivo de lo que aprenden, así como estar predispuestos a realizar actividades de alta demanda cognitiva; de lo contrario, estarán limitados. Los docentes deben entender el pensamiento crítico como un proceso que se desarrolla, por lo cual deben ser facilitadores, orientadores que permitan, mediante su acompañamiento (también llamado andamiaje), que los estudiantes se conviertan en personas críticas (Gunawardena y Wilson, 2021).

Por lo anteriormente expuesto, el objetivo de la investigación fue fortalecer el conocimiento sobre el pensamiento crítico en los docentes de nivel secundario mediante el análisis de estrategias didácticas efectivas y su impacto en el perfil de egreso de los estudiantes, con el propósito de promover su desarrollo integral y capacidades reflexivas, analíticas y resolutivas frente a los desafíos del contexto educativo y social.

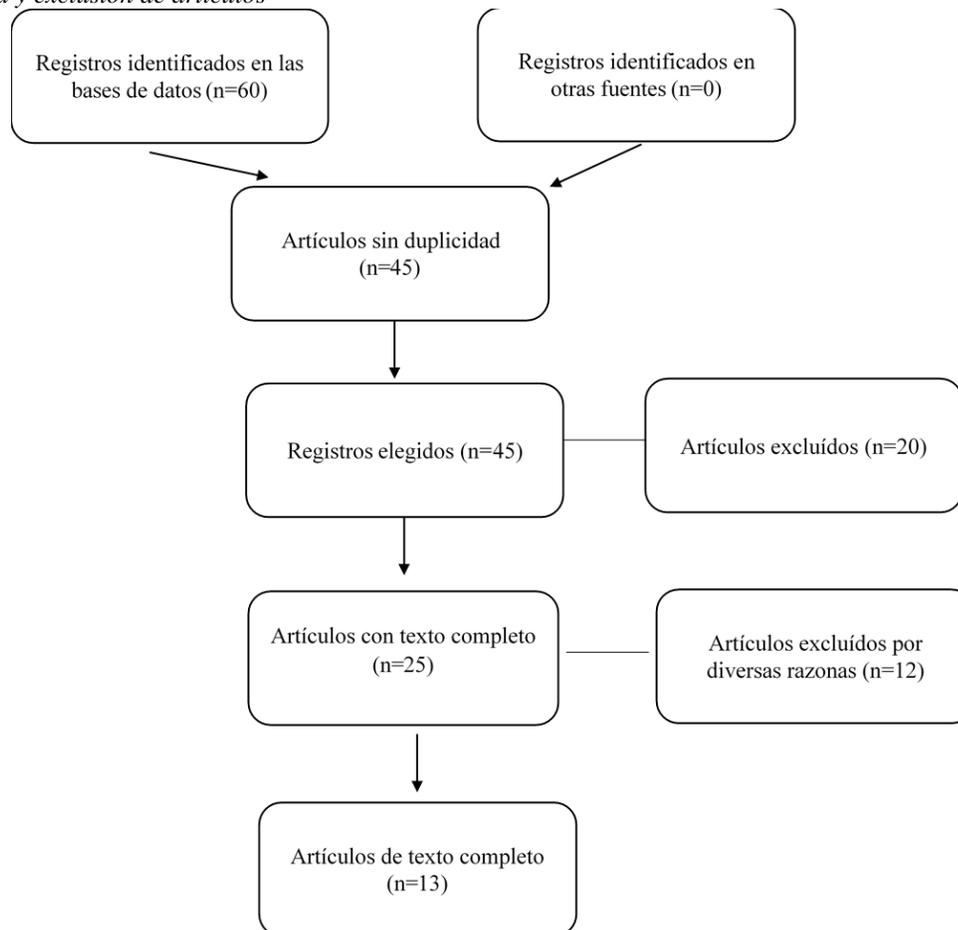
## METODOLOGÍA

Esta investigación sistemática, en la que se tuvo que revisar diversas fuentes referidas al pensamiento crítico mediante una metodología de revisión bibliográfica confiable y detallada, que incluye la definición del objetivo, la organización respecto a la información, la búsqueda y selección de información bibliográfica, y se redactó un artículo de revisión. Por lo tanto, su naturaleza es documental respecto al tema. Para ello, se ha realizado una revisión siguiendo las pautas de la guía PRISMA, la cual se realizó mediante el análisis de revistas, libros, tesis, entre otros. Los descriptores para la búsqueda de información son “pensamiento crítico”, “evaluación formativa”, “pensamiento superior”, “resolución de problemas”, “argumentación”, “Formative assessment”, “Critical thinking”, “Higher order thinking”, “Problem solving”, “Argumentation”.

La búsqueda fue limitada esencialmente a artículos en inglés, en su gran mayoría, y español publicados entre los años 2017 y 2024. Se realizó la búsqueda en 60 fuentes en Redalyc, Scielo, Dialnet, Science Direct y Scopus, seleccionando las fuentes más relevantes que serán el sustento de esta revisión. Se seleccionaron trabajos relacionados con la educación peruana y en el mundo que se refieren a la Educación Básica Regular, así como a la educación universitaria mediante criterios de inclusión como: (a) investigación sobre evaluación, (b) aplicación del pensamiento crítico por los docentes, (c) publicaciones en inglés y español. Respecto a la exclusión, se limitó a la no duplicidad y a aquellos no referidos a la educación por temas distintos o áreas no afines al campo educativo. En la recolección de datos, se aplicó el diagrama de flujo PRISMA.

**Figura 1**

*Búsqueda sistemática y exclusión de artículos*



## RESULTADOS

De los 60 artículos analizados, se seleccionaron 12 artículos que corresponden al periodo de 2017 a 2024 con el fin de valorar los aportes relacionados con el pensamiento crítico. Estos artículos revisados están direccionados a la educación superior y fueron obtenidos de Scopus, Scielo, Dialnet, Science Direct y Redalic. Para Hernández et al. (2014), el recolectar datos significa elaborar un plan específico con un propósito. Por ello, los artículos analizados están organizados teniendo en cuenta el nombre de la publicación, el autor(a) o autores, la metodología empleada y el año de publicación en la revista.

**Tabla 1**

*Características de los artículos analizados*

Título del artículo	Autores	Metodología aplicada	Año de publicación
El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del aprendizaje basado en problemas.	Núñez-López et al,	Mixto	2017
El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios.	Bezanilla-Albisua et al.	Mixto	2018
El concepto de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía.	Díaz-Larenas et al.	Cualitativa	2019
Desarrollo del pensamiento crítico y la acción empoderada del estudiantado universitario en la fase de detección de necesidades en los proyectos de Aprendizaje-Servicio (ApS).	Miró-Miró (2019).	Cuantitativa	2019
La evaluación formativa como elemento para visibilizar el desarrollo de competencias en ciencia y tecnología y pensamiento crítico.	Ortega-Quevedo y Gil-Puente	Cualitativa	2020
Diagnóstico del pensamiento crítico de los estudiantes de primaria de chimbote, Perú.	Pérez-Morán et al.	Cuantitativa	2021
La utilización de las preferencias musicales de los estudiantes desde un enfoque crítico. hacia una educación musical democratizadora	Marín-Liévana et al.	Cuantitativa	2020
Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de songwriting utilizando aprendizaje basado en proyectos	Rodríguez Espinoza	Cualitativa	2021
The influence of collaborative argument mapping on college students' critical thinking about contentious argument	Kaoppel	Cualitativa	2021
Andamiar el pensamiento crítico de los estudiantes: un proceso, no un final	Gunawardena y Wilson	Cualitativa	2021
Enseñanza del pensamiento crítico entendida por un grupo de formadores de maestros/as	Bargiela et al.	Cualitativa	2022
La enseñanza de habilidades de pensamiento superior en escuelas primarias públicas en México.	Heffington et al.	Mixta	2023
Enhancing critical thinking and problem solving skills by complexity science-problem based learning model	Amanda et al.	Cuantitativa	2024

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en diversos estudios reflejan la relevancia del pensamiento crítico en los entornos educativos y las estrategias que favorecen su desarrollo. Núñez-López et al. (2017), a través de una investigación mixta con 27 participantes, demostraron que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) tiene un impacto positivo en el desarrollo de competencias relacionadas con el juicio crítico. Las herramientas empleadas, como cuestionarios y rejillas de observación, evidenciaron mejoras significativas en las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes, destacando el potencial del ABP como una metodología efectiva para este propósito.

Por su parte, Bezanilla-Albisua et al. (2018) exploraron las percepciones de 230 docentes universitarios sobre el pensamiento crítico mediante un enfoque mixto. Los hallazgos indicaron que la mayoría de los docentes lo consideran un componente esencial de procesos como el análisis, el razonamiento, el cuestionamiento, la evaluación y la toma de decisiones. Sin embargo, una minoría también lo asocia con acciones y compromisos más amplios. A pesar de estas diferencias, existe un consenso en torno a su importancia en la formación integral de los estudiantes universitarios.

Estos estudios subrayan que, aunque las estrategias como el ABP son efectivas, su implementación depende en gran medida de la percepción y el enfoque de los docentes hacia el pensamiento crítico. Además, resaltan la necesidad de incorporar metodologías que no solo lo promuevan como una habilidad técnica, sino también como un proceso integral que involucre compromiso, reflexión y acción en contextos diversos.

Por su parte, Miró-Miró (2019) plantea que su investigación tiene como propósito principal el diseño y validación de un instrumento orientado al desarrollo del pensamiento crítico y al empoderamiento estudiantil en la fase inicial de los proyectos de Aprendizaje Servicio (ApS). Este cuestionario, denominado Detección de Necesidades Paseo a la Deriva (DNPD), guía a los estudiantes universitarios en la identificación de necesidades contextuales a través de dimensiones clave como participación, autogestión, aprendizaje significativo, alcance, pensamiento crítico y calidad. El objetivo es situar al estudiante en el centro del proceso desde el inicio de las experiencias de ApS, promoviendo estrategias socioeducativas transformadoras que favorezcan una detección precisa y contextualizada de las necesidades en proyectos de ApS.

Por otro lado, los hallazgos de Díaz-Larenas et al. (2019) ofrecen una perspectiva interesante sobre cómo los estudiantes conceptualizan el pensamiento crítico y destacan su importancia en la formación pedagógica. A través de un enfoque cualitativo y un estudio de casos con 20 estudiantes de pedagogía en una universidad chilena, se identificó que el pensamiento crítico se asocia principalmente con la capacidad de analizar información proveniente de fuentes confiables y utilizarla para retroalimentar el aprendizaje. Además, los participantes señalaron que su desarrollo tiene como propósito fomentar cambios conductuales, resolver problemas complejos, superar barreras cognitivas y fortalecer la capacidad de emitir juicios personales fundamentados. Este enfoque evidencia la relevancia del rol docente como facilitador en la promoción del pensamiento crítico, utilizando estrategias que guíen a los estudiantes en la adquisición de estas habilidades.

En contraste, Marín-Liébana et al. (2020) abordaron el pensamiento crítico desde un enfoque cuantitativo, explorando las implicancias didácticas de integrar las preferencias musicales de los estudiantes en los contenidos educativos. Su estudio, que incluyó la participación de cuatro grupos de estudiantes y una docente de música, reveló que permitir a los estudiantes seleccionar repertorios, investigar y reflexionar sobre ellos fomenta no solo su motivación y participación activa, sino también una mejora en el comportamiento, el desarrollo de prácticas democráticas y un fortalecimiento significativo del pensamiento crítico. Este enfoque participativo demostró ser eficaz incluso frente a posibles limitaciones relacionadas con el tiempo disponible, la madurez de los estudiantes y la adecuación temática, destacándose como una estrategia innovadora para fomentar la reflexión crítica mediante intereses personales.

Ambos estudios subrayan la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas a las características y contextos de los estudiantes, ya sea a través del análisis crítico de información o la incorporación de elementos culturales como la música. Estas aproximaciones permiten no solo desarrollar habilidades cognitivas, sino también promover la motivación y el compromiso activo en el proceso de aprendizaje.

Por su parte, Pérez-Morán et al. (2020) identifican una baja frecuencia en el desarrollo del pensamiento dialógico y sustantivo entre estudiantes de sexto grado en Chimbote, según su estudio cuantitativo con 250 participantes. Por otro lado, Ortega-Quevedo y Gil-Puente (2020) se centran en mejorar las competencias en ciencia y tecnología, así como en fomentar el pensamiento crítico en alumnos de cuatro colegios sexto grado de primaria. Su enfoque cualitativo, basado en secuencias didácticas y evaluación formativa, resalta la participación activa de los estudiantes en los procesos de evaluación y la reconstrucción del aprendizaje a través de intervenciones entre pares y docentes.

En un contexto similar, Rodríguez Espinoza (2021) destaca los beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) para el pensamiento crítico en un grupo de 23 estudiantes en Ecuador, subrayando el éxito en el desarrollo de esta habilidad. Por otro lado, Bargiela et al. (2022) evidencian, mediante un estudio cuantitativo con docentes y formadores en

España, que el pensamiento crítico se aborda de forma implícita, promoviendo un aprendizaje activo contextualizado en situaciones de la vida cotidiana.

La investigación de Kaeppel (2021) resalta la eficacia del mapeo argumentativo en el fortalecimiento del pensamiento crítico entre universitarios, al exponer a un grupo de 16 estudiantes a temáticas polémicas que desafían sus capacidades cognitivas y los impulsan a respuestas reflexivas. En contraste, Heffington et al. (2023) exploran, en un estudio mixto con la participación de 44 profesores de cinco instituciones, las percepciones y técnicas empleadas para desarrollar habilidades de pensamiento superior. Sus hallazgos subrayan la conceptualización de estas habilidades por parte de los docentes, quienes las relacionan con el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, así como el pensamiento lógico y matemático. A pesar de estos avances, aún queda pendiente el análisis detallado sobre cómo los docentes evalúan estas habilidades en el aula, mostrando una brecha en la comprensión integral de este aspecto crucial en el proceso educativo.

Por otro lado, Gunawardena y Wilson (2021) resaltan la importancia del pensamiento crítico (PC) como un objetivo fundamental en la educación universitaria, a pesar de los desafíos significativos que aún enfrenta su enseñanza y evaluación. Se destaca que en muchas ocasiones, el desarrollo del PC no se trata de manera explícita en las aulas, lo que complica su enseñanza, observación y medición. El estudio subraya que varios docentes perciben el PC como un "producto final" en lugar de un proceso continuo, lo que influye en sus enfoques pedagógicos. Para abordar este desafío, se propone fomentar una cultura de pensamiento crítico en el entorno educativo, donde se promueva activamente el desarrollo de estas habilidades y se haga más visible su proceso, facilitando así su comprensión y aplicación por parte de los estudiantes.

Finalmente, el significativo estudio realizado por Amanda et al. (2024) merece especial atención, ya que llevaron a cabo un experimento cuasi-experimental riguroso para investigar los efectos del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Los resultados obtenidos en su investigación ofrecen pruebas sólidas de que la implementación del ABP no solo impulsa el desarrollo del pensamiento crítico entre los participantes, sino que también mejora notablemente su capacidad para abordar y resolver eficazmente una variedad de situaciones problemáticas. Estos hallazgos refuerzan la eficacia y relevancia de esta metodología educativa, destacando su potencial para fortalecer las habilidades críticas y analíticas de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

Se concluye que el desarrollo del pensamiento crítico es una habilidad fundamental en la formación de estudiantes reflexivos y analíticos, capaces de enfrentar los desafíos de su entorno de manera autónoma y eficaz. Las estrategias didácticas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) y el mapeo argumentativo han mostrado ser herramientas efectivas para fomentar esta habilidad, promoviendo el análisis, la argumentación y la toma de decisiones en contextos reales y simulados.

El rol del docente resulta crucial en este proceso, destacándose su función como facilitador y mediador en la creación de entornos de aprendizaje participativos y desafiantes. Sin embargo, persisten limitaciones, como la dificultad de los estudiantes para transferir estas habilidades más allá del aula, lo que señala la necesidad de fortalecer su motivación y disposición hacia actividades de alta demanda cognitiva.

En este sentido, se recomienda incorporar estrategias innovadoras que permitan vincular el aprendizaje crítico con el contexto social y educativo del estudiante. Además, resulta esencial capacitar a los docentes en metodologías didácticas que impulsen el pensamiento crítico como una competencia transversal en la formación integral. Estas acciones contribuirán a formar ciudadanos más comprometidos, analíticos y preparados para los retos de la sociedad contemporánea.

## REFERENCIAS

- Amanda, F.F., Sumitro, S.B., Lestari, S.R., Ibrohim, I. (2024). Enhancing Critical Thinking And Problem Solving Skills By Complexity Science-Problem Based Learning Model . *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 14(1) 96-114 <http://dx.doi.org/10.17583/remie.9409>
- Bargiela, I. M., Anaya, P. B., y Puig, B. (2022). Enseñanza del pensamiento crítico entendida por un grupo de formadores de maestros/as. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 12(2), 1-11. <https://www.ojs.bdtopen.com/karim/index.php/revHUMAN/article/view/3927>
- Bezanilla-Albisua, M. J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S., y Campo-Carrasco, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 89-113 [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052018000100089](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052018000100089)
- Díaz-Larenas, C. H., Ossa-Cornejo, C. J., Palma-Luengo, M. R., Lagos-San Martín, N. G. y Boudon Araneda, J. I. (2019). El concepto de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía. *Sophia Colección de Filosofía de la Educación*, 27, 267-288.

- Gunawardena, M., y Wilson, K. (2021). Scaffolding students' critical thinking: A process not an end game. *Journal Thinking Skills and Creativity*, 41, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187121000638>
- Heffington, D. V., Cabañas Victoria, V. V., Dzay Chulim, F., Negrete Cetina, M. (2023). La enseñanza de habilidades de pensamiento superior en escuelas primarias públicas en México. *Educación*, 47(1), <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/51740>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*, 6, 102-256. McGraw-Hill. <https://sophia.ups.edu.ec/index.php/sophia/article/view/27.2019.09>
- Kaepfel, K. (2021). The influence of collaborative argument mapping on college students' critical thinking about contentious arguments. *Thinking Skills and Creativity*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100809>
- Marín-Liébana, P., Salvador, J. S., y Botella, A. M. (2020). La utilización de las preferencias musicales de los estudiantes desde un enfoque crítico. Hacia una educación musical democratizadora. *Opus*, 26 (3), 1-24. <http://dx.doi.org/10.20504/opus2020c2613>
- Miró-Miró, D., (2019). *Desarrollo del pensamiento crítico y la acción empoderada del estudiantado universitario en la fase de detección de necesidades en los proyectos de Aprendizaje-Servicio (ApS)*[Tesis de Doctorado, Universidad de Llerida] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=300090>
- Núñez-López, S., Ávila-Palet, J. E., y Olivares-Olivares, S. L. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista iberoamericana de educación superior*, 8(23), 84-103. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-28722017000300084&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722017000300084&lng=es&tlng=es)
- Ortega-Quevedo, V., y Gil-Puente, C. (2020). La evaluación formativa como elemento para visibilizar el desarrollo de competencias en ciencia y tecnología y pensamiento crítico. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 50(1), 275-291. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7590974>
- Pérez-Morán, G., Bazalar-Palacios, J., y Arhuis-Inca, W. (2020). Diagnosis of Critical Thinking of Elementary School Students in Chimbote, Peru. *Revista Electrónica Educare*, 25(1). <http://doi.org/10.15359/ree.25-1.15>
- Rodríguez Espinoza, M., (2021). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Songwriting utilizando aprendizaje basado en proyectos. *MLS Educational Research*, 5(1). <https://doi.org/10.29314/mlser.v5i1.526>
- Usman, A., Munandar, K., y Utomo, A. P. (2024). How can PBL promote critical thinking skills in biology material? A systematic literature review in reputable journals. *Research and Development in Education (RaDEn)*, 4(1), 450-464. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/raden/article/view/32401>
- Xue, L. (2021). Research on the Current Situation and Countermeasures of the Cultivation of Students' Critical Thinking Ability in Application-oriented Private Universities under the Background of Big Data. *E3S Web of Conferences*, 251. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125101048>