

La pedagogía de preguntas y su influencia en el desarrollo del pensamiento crítico universitario

Questioning Pedagogy and Its Influence on the Development of Critical Thinking in University Students

 Maritza Gayona Galindo ¹

 Litz Yoana Condori Ccolqqe ²

 Rutsmila Maldonado Quispe ³

Resumen

Introducción: El pensamiento crítico constituye una competencia esencial en la formación universitaria, cuyo desarrollo requiere estrategias pedagógicas que superen la transmisión tradicional del conocimiento y promuevan la reflexión activa. **Objetivo:** Analizar la influencia de la pedagogía de preguntas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura, seleccionando 21 estudios publicados entre 2022 y abril de 2026. Se analizaron investigaciones relacionadas con estrategias interrogativas, cuestionamiento dialógico y metodologías orientadas al fortalecimiento del pensamiento crítico universitario. **Resultados:** Los hallazgos evidenciaron que las preguntas socráticas y el cuestionamiento dialógico favorecen habilidades cognitivas como análisis, evaluación y autorregulación del aprendizaje. Se identificaron factores determinantes como el tipo de pregunta formulada, el rol del docente como facilitador del proceso reflexivo y la integración de tecnologías digitales como mediadores del aprendizaje basado en preguntas. **Conclusiones:** La pedagogía de preguntas influye positivamente en el desarrollo del pensamiento crítico en educación superior cuando se articula con formación docente especializada, diseño instruccional intencional y condiciones institucionales favorables. Su implementación representa una estrategia pertinente para promover estudiantes más reflexivos, autónomos y capaces de construir conocimiento de manera crítica.

Palabras clave: Educación superior; formación universitaria; pedagogía de preguntas; pensamiento crítico; preguntas socráticas

Abstract

Introduction: Critical thinking is a fundamental competency in higher education; its development necessitates pedagogical strategies that transcend traditional knowledge transmission and foster active reflection. **Objective:** This study aims to analyze the influence of the pedagogy of questioning on the development of critical thinking among higher education students. **Methodology:** A systematic literature review was conducted, selecting 21 studies published between 2022 and April 2026. The analysis encompassed research regarding interrogative strategies, dialogic questioning, and methodologies oriented toward strengthening critical thinking in university settings. **Results:** The findings demonstrate that Socratic questioning and dialogic inquiry foster core cognitive skills, such as analysis, evaluation, and self-

¹Universidad César Vallejo. Lima, Perú, ²Escuela de Educación Superior Pedagógico Público Gregoria Santos. Sicuani, Perú,

³Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 29 de abril 2026 | Aceptado 28 de mayo 2026 | Publicado 1 de julio 2026

Autor de correspondencia: ggayonaga4@ucvvirtual.edu.pe

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Como citar: Gayona Galindo, M., Condori Ccolqqe, L. Y., & Maldonado Quispe, R. (2026). La pedagogía de preguntas y su influencia en el desarrollo del pensamiento crítico universitario. *Tribunal, Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas*, 6(16), 1-16.

<https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i16.501>

regulated learning. Key determining factors identified include the typology of questions formulated, the teacher's role as a facilitator of the reflective process, and the integration of digital technologies as mediators in question-based learning. **Conclusions:** The pedagogy of questioning positively influences critical thinking development in higher education when integrated with specialized teacher training, intentional instructional design, and supportive institutional conditions. Its implementation represents a pertinent strategy for promoting more reflective, autonomous students capable of critical knowledge construction.

Keywords: Higher education; University training; Pedagogy of questioning; Critical thinking; Socratic questioning

Introducción

El pensamiento crítico es una competencia nuclear en los marcos curriculares de la educación superior, dado que permite al estudiantado analizar, evaluar y construir argumentos sólidos ante los problemas contemporáneos. No obstante, su conceptualización en la universidad resultó reduccionista por tradición al circunscribirse a dimensiones cognitivas exclusivas, lo cual omitió la vinculación entre racionalidad y afectividad que subyace a todo proceso reflexivo (Zembylas, 2022). Derivado de esto, el entorno digital replantea las condiciones en que se desarrolla el pensamiento crítico, pues la sobreabundancia informativa dificulta que el estudiantado ejerza un juicio autónomo frente a la desinformación creciente (Kerruish, 2023). De igual manera, las definiciones sobre pensamiento crítico en la formación docente presentan diferencias según el marco adoptado, lo cual repercute en la instrucción para cultivar dicha competencia de manera consistente (Bubikova et al., 2026).

En relación con lo anterior, la pedagogía de preguntas constituye un enfoque didáctico con raíces en la tradición socrática que busca promover el pensamiento profundo a través del cuestionamiento. El cuestionamiento socrático es un recurso filosófico y pedagógico cuya fuerza radica en la capacidad de desestabilizar certezas y propiciar la autorreflexión intelectual del estudiantado (Mamat y Amin, 2022). Por otra parte, los mecanismos mediante los cuales las estrategias de cuestionamiento como las preguntas de sondeo, desafío y clarificación, contribuyen a distintas dimensiones del pensamiento crítico las cuales requieren análisis particularizados según el contexto educativo (Kanat y Temel, 2025). En esta misma dirección, la integración del cuestionamiento socrático dentro de técnicas grupales potencia el pensamiento crítico y el compromiso del estudiantado con su proceso formativo (Lintangsari et al., 2022).

En otro orden de ideas, la relación entre el cuestionamiento pedagógico y el desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior es abordado desde perspectivas cuantitativas que ratifican su vínculo significativo en diversos contextos formativos. Se establece una relación positiva entre el uso de cuestionamiento socrático por parte del profesorado y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de ciencias (Shaheen y Mahmood, 2024). Con igual relevancia, la evidencia experimental señala que el cuestionamiento socrático potencia las habilidades de orden superior, que abarcan análisis, evaluación y creación, en alumnos de educación secundaria (Bozer y Korkmaz, 2025). Por su parte, las prácticas de cuestionamiento en aulas de inglés como lengua extranjera en China reflejan patrones interrogativos asociados con resultados

cognitivos superiores en el estudiantado (Lu y Zheng, 2024).

Sin embargo, el desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior enfrenta obstáculos de diversa índole que limitan la eficacia de las estrategias interrogativas. Los factores que dificultan el pensamiento crítico en estudiantes internacionales universitarios incluyen sesgos cognitivos, presión social para la conformidad y barreras lingüísticas que obstaculizan la expresión de juicios propios (Aston, 2023). A su vez, los desafíos institucionales, culturales y pedagógicos que obstaculizan el fortalecimiento del pensamiento crítico en la educación superior china evidencian que los sistemas de evaluación centrados en la memorización y las tradiciones de corte magistral contrarrestan los efectos de estrategias innovadoras (Zhang et al., 2023). En efecto, la formación de profesionales con pensamiento crítico exige transformaciones en las universidades, pues la sobrecarga curricular y la falta de respaldo institucional limitan la implementación de pedagogías basadas en el cuestionamiento socrático (Pnevmatikos, 2025).

En línea con lo mencionado, en el ámbito de la educación superior latinoamericana, la formación del pensamiento crítico se ve restringida por prácticas docentes de corte transmisivo, en las que el cuestionamiento ocupa un lugar marginal dentro de la interacción didáctica. Esta situación se agrava cuando el profesorado carece de formación en técnicas de interrogación socrática y cuando los diseños curriculares no contemplan espacios para el diálogo crítico. La situación ideal sería aquella en la que la pedagogía de preguntas se incorporara de forma planificada en los programas formativos universitarios, con docentes capacitados para formular preguntas de alto nivel cognitivo que desafíen las estructuras de pensamiento del estudiantado. Ante este escenario, la presente investigación aborda la siguiente pregunta: ¿de qué manera influye la pedagogía de preguntas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior?

Un estudio en este sentido contribuye a fortalecer la evidencia empírica sobre la eficacia de la pedagogía de preguntas como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en el nivel universitario, al tiempo que proporciona criterios fundamentados para el diseño de intervenciones didácticas basadas en el cuestionamiento socrático. Asimismo, aporta información relevante sobre los factores que modulan dicha influencia, tales como el tipo de pregunta, el contexto disciplinar y las condiciones institucionales. Por lo tanto, el objetivo de la presente revisión sistemática fue analizar la influencia de la pedagogía de preguntas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior.

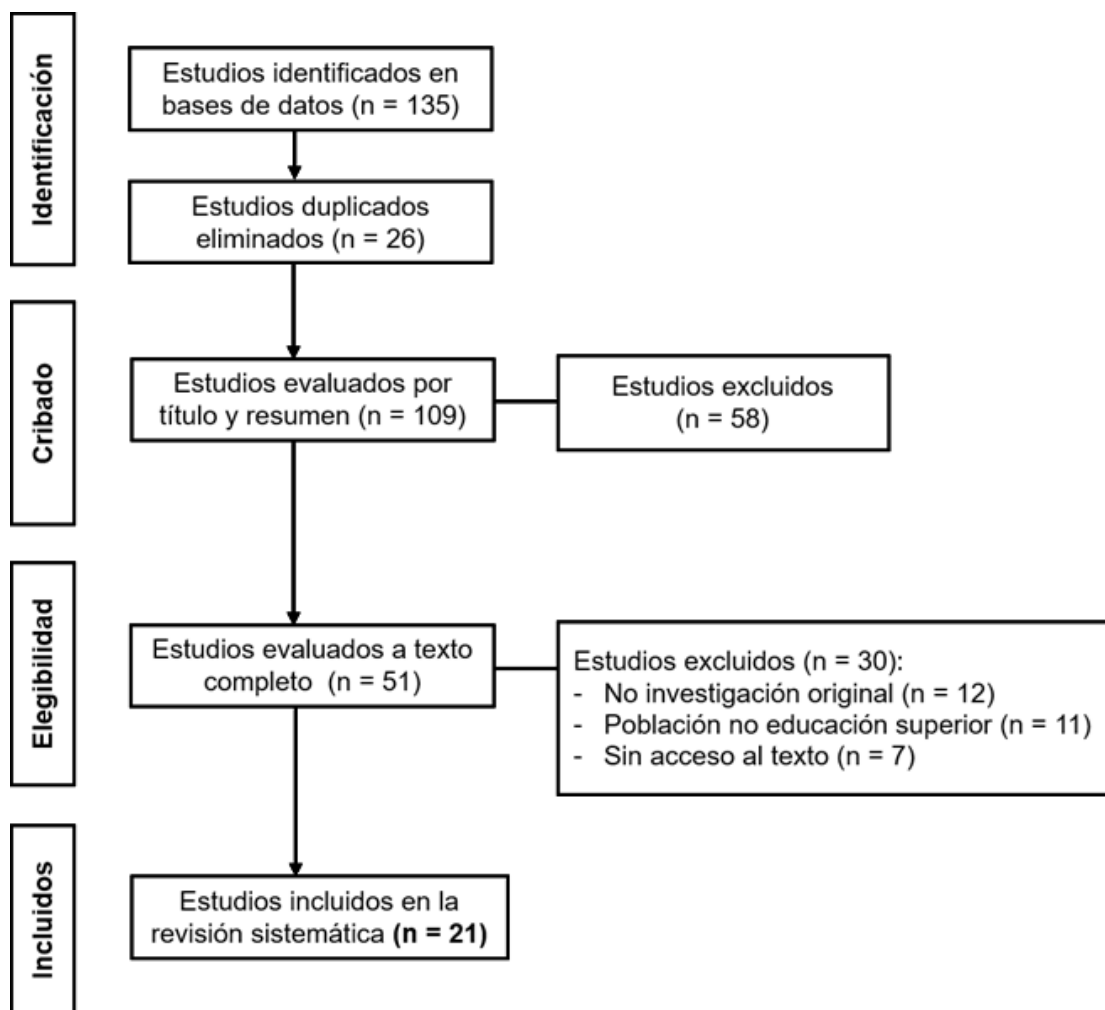
Método

La presente investigación se planteó desde un enfoque cualitativo de tipo revisión sistemática, sustentada en las directrices PRISMA 2020 para garantizar la transparencia y reproducibilidad del proceso de búsqueda, selección y análisis de los estudios primarios. Ante la necesidad de analizarse la manera en la que influye la pedagogía de preguntas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior, se establecieron criterios de inclusión que contemplaron artículos científicos originales publicados entre 2022 y abril del 2026, que abordaran la relación entre pedagogía de preguntas, cuestionamiento socrático o estrategias interrogativas y el pensamiento crítico

en estudiantes de educación superior, escritos en español o inglés. Se excluyeron revisiones sistemáticas previas, estudios bibliométricos y artículos sin datos empíricos.

Para la búsqueda, se consultaron las bases de datos Scopus, Web of Science, Scielo, Google Académico, Dialnet y Redalyc, mediante los descriptores: «Socratic questioning», «questioning pedagogy», «critical thinking», «higher education», «preguntas socráticas», «pedagogía de preguntas», «pensamiento crítico» y «educación superior», combinados con operadores booleanos AND y OR. El proceso de selección se desarrolló en tres fases: en la identificación se recuperaron 185 registros; en el cribado se eliminaron duplicados y se evaluaron los títulos y resúmenes, lo que redujo la muestra a 48 artículos; en la elegibilidad se realizó la lectura completa de los textos, con aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, lo que derivó en la selección definitiva de 21 estudios comprendidos entre 2022 y 2026. El diagrama de flujo PRISMA se presenta en la Figura 1.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios



Para el análisis de los estudios seleccionados, se diseñó una matriz de sistematización que incluyó las categorías de autor y año, país, diseño de investigación, participantes, tipo de intervención interrogativa, instrumentos de medición, hallazgos principales y limitaciones de cada estudio primario. La información se procesó con análisis temático para identificar patrones, diferencias y tendencias en los resultados reportados por los

estudios primarios. Se aplicó el protocolo PRISMA 2020 en todas las etapas del proceso para garantizar la rigurosidad metodológica del estudio. Dos revisores con experiencia en investigación educativa evaluaron de forma independiente cada artículo, y las discrepancias se resolvieron por consenso entre ambos, lo cual aseguró la confiabilidad y la consistencia del proceso de selección y análisis de la evidencia empírica incluida en la presente revisión sistemática de la literatura.

Resultados

Conforme a lo anterior, en la Tabla 1 se sintetizan los 21 estudios que conforman el corpus de la presente revisión sistemática, organizados conforme a los elementos de autoría, país, diseño metodológico, participantes, instrumentos, tipo de intervención interrogativa y principales resultados. Esta sistematización permite identificar los patrones, las coincidencias y las diferencias en la investigación sobre la influencia de la pedagogía de preguntas en el pensamiento crítico universitario, lo cual constituye el fundamento analítico del presente estudio. A continuación, se presentan los principales hallazgos sistematizados.

En cuanto a la distribución temporal de los estudios revisados, 3 corresponden al año 2026, 5 al 2025, 3 al 2024, 5 al 2023 y 5 a 2022. Esta distribución evidencia un progresivo interés investigativo en la temática durante el período analizado. Respecto a la procedencia geográfica, siete estudios se realizaron en Indonesia, dos en China e igual cantidad en Malasia. Además, proviene una investigación cada uno de los siguientes países: Israel, Sri Lanka, Uruguay, Irán, Países Bajos, Argentina, Estados Unidos, Turquía, Taiwán y Pakistán. Este predominio de investigaciones en el Sudeste Asiático refleja la preocupación de dichos contextos por transformar prácticas educativas de corte magistral hacia enfoques más dialógicos y cuestionadores en la educación superior universitaria de la región, así como la necesidad de ampliar la representatividad geográfica en futuras investigaciones.

En lo que respecta a los diseños de investigación, predomina el enfoque cualitativo descriptivo en 13 estudios, seguido del cuasi-experimental en tres, el mixto en dos, el experimental en uno, el estudio multi-método en uno y el estudio de caso en uno. Esta tendencia indica que la mayor parte de las investigaciones se orientan hacia la comprensión de los procesos interrogativos en contextos naturales de aula, aunque un porcentaje significativo incorpora diseños que permiten establecer relaciones causales o correlacionales entre las variables de estudio. La preponderancia de diseños cualitativos indica que el campo aún se encuentra en una fase exploratoria de descripción de los mecanismos y efectos del cuestionamiento pedagógico en el aula universitaria, lo cual demanda diseños más robustos y rigurosos en las investigaciones futuras sobre la temática.

En cuanto a los instrumentos de medición del pensamiento crítico, los estudios utilizaron diversas herramientas: entrevistas semiestructuradas en 11 investigaciones, observación de aula con pautas estructuradas en 10, rúbricas analíticas adaptadas en 4, el California Critical Thinking Skills Test en 2, el Health Sciences Reasoning Test en 1 y cuestionario en 1. La diversidad instrumental señala la ausencia de un consenso sobre la forma más adecuada de evaluar el pensamiento crítico en el contexto de la pedagogía de preguntas, lo cual constituye un área que requiere mayor desarrollo metodológico para garantizar la comparabilidad de los

hallazgos. Esta fragmentación en la evaluación dificulta la síntesis cuantitativa de resultados y orienta la necesidad de instrumentos estandarizados y contextualizados que respondan a las particularidades de la pedagogía de preguntas en la educación superior.

En relación con los tipos de intervención interrogativa, nueve estudios implementaron el cuestionamiento socrático como estrategia central, tres emplearon preguntas de alto nivel cognitivo integradas en la instrucción disciplinar y cinco combinaron el cuestionamiento socrático con otras estrategias como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), las técnicas grupales estructuradas o los módulos electrónicos interactivos. Este hallazgo denota que la tradición socrática constituye el referente principal de la pedagogía de preguntas en la educación superior, aunque su vinculación con otras estrategias didácticas amplía el alcance de su influencia en distintas disciplinas académicas y contextos formativos. La variedad de combinaciones estratégicas identificadas en la literatura señala la necesidad de estudiar con mayor profundidad qué modalidades de integración didáctica producen mayores efectos sobre el pensamiento crítico del estudiantado universitario en diversas áreas del conocimiento.

En lo que concierne a los principales resultados, se identificó un patrón coincidente: todos los estudios reportan efectos positivos de la pedagogía de preguntas sobre el desarrollo del pensamiento crítico, aunque con variaciones notables en la magnitud y la naturaleza de dichos efectos. Los beneficios más frecuentes reportan el fortalecimiento de las habilidades de análisis y evaluación de la información, el incremento de la capacidad argumentativa, el desarrollo de la autorregulación cognitiva y la mejora del compromiso del estudiantado con su proceso formativo. No obstante, los estudios también señalan que la eficacia del cuestionamiento socrático depende de factores como la formación del docente, la frecuencia de implementación y la receptividad cultural del estudiantado hacia formas de interacción basadas en la pregunta como recurso pedagógico central en la educación superior contemporánea.

Otro elemento importante derivado del análisis de las limitaciones reportadas en los estudios es que muchas investigaciones reconocen restricciones de carácter metodológico relacionadas con muestras reducidas o no probabilísticas, otros mencionan la ausencia de grupo de control y hay quienes señalan la dificultad para aislar el efecto del cuestionamiento socrático de otras variables instruccionales concurrentes. Estas limitaciones deben considerarse al interpretar los resultados y orientan la necesidad de investigaciones futuras con diseños más robustos y muestras más amplias que permitan establecer relaciones causales entre la pedagogía de preguntas y el pensamiento crítico. La superación de estas restricciones constituye un reto imprescindible para avanzar en el fortalecimiento de la evidencia disponible sobre la eficacia del cuestionamiento socrático como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior universitaria contemporánea.

.

Tabla 1. Síntesis de los estudios incluidos en la revisión sistemática que abordan la influencia de la pedagogía de preguntas en el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior.

ID	Autor (año) / País	Diseño / Participantes	Instrumentos	Intervención interrogativa	Hallazgos principales
1	Awawda (2026) / Malasia	Mixto / 230 estudiantes universitarios.	Encuesta cuantitativa y entrevistas cualitativas.	Estrategias de cuestionamiento en enseñanza del inglés como lengua extranjera (English as a Foreign Language – EFL) y su rol en el pensamiento crítico.	Las estrategias de cuestionamiento en la enseñanza de EFL fomentan el pensamiento crítico. Los tutores humanos ofrecen retroalimentación más adaptada que la IA, aunque esta resulta accesible, pero con menor profundidad dialógica.
2	Shahab y Barak (2026) / Israel	Estudio multi-método / Profesores y estudiantes universitarios.	Entrevistas, observación y análisis de documentos.	Prácticas pedagógicas dialógicas y cuestionamiento.	Los enfoques dialógicos y las prácticas pedagógicas basadas en el cuestionamiento producen resultados superiores en pensamiento crítico frente a la instrucción magistral en la educación superior.
3	Wijesekera y Hameed (2026) / Sri Lanka	Cualitativo / Estudiantes de ciencias de contexto rural.	Observación y entrevistas.	Cuestionamiento colaborativo con andamiaje cultural.	El cuestionamiento colaborativo con andamiaje cultural facilitó la transición del aprendizaje memorístico a la indagación crítica en estudiantes de contexto rural.
4	Curbelo (2025) / Uruguay	Cualitativo descriptivo / Docentes de educación superior.	Análisis de discurso y observación.	Preguntas para enseñar pensamiento crítico.	Las preguntas formuladas con intención transforman la práctica docente y activan el pensamiento crítico en el estudiantado cuando se planifican de forma deliberada.
5	Demir y Göçer (2025) / Turquía	Cuasi-experimental / Estudiantes de formación docente en turco.	Pre-test/post-test de pensamiento crítico y formación de preguntas.	Método de cuestionamiento socrático en curso de lectura crítica.	El cuestionamiento socrático mejoró las habilidades de pensamiento crítico y de formación de preguntas en los futuros docentes de turco.
6	Fakour y Imani (2025) / Irán	Mixto / Estudiantes universitarios de ciencias.	Cuestionario y análisis cualitativo.	Comparación de ChatGPT y tutores humanos en cuestionamiento socrático.	La sabiduría socrática mediada por IA y por tutores humanos mejora el pensamiento crítico. Los tutores humanos destacan en profundidad del diálogo y ChatGPT resulta accesible y funcional.

ID	Autor (año) / País	Diseño / Participantes	Instrumentos	Intervención interrogativa	Hallazgos principales
7	Masih et al. (2025) / Pakistán	Experimental / 90 estudiantes de enfermería.	California Critical Thinking Disposition Inventory.	Cuestionamiento socrático en prácticas clínicas.	El cuestionamiento socrático mejoró el rendimiento académico y las disposiciones de pensamiento crítico en estudiantes de enfermería.
8	Pitorini et al. (2025) / Indonesia	Cualitativo / Estudiantes de biología.	Entrevistas y análisis de productos estudiantiles.	E-module con ABP y diálogo socrático.	La combinación de ABP y diálogo socrático en formato digital desarrolló habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de biología.
9	Gunawan et al. (2024) / Indonesia	Cualitativo descriptivo / 12 estudiantes de inglés universitarios.	Observación y entrevistas.	Cuestionamiento socrático en clases EFL.	El cuestionamiento socrático mejoró la capacidad de análisis y argumentación en textos expositivos de estudiantes de EFL.
10	Pitorini et al. (2024a) / Indonesia	Cualitativo descriptivo / Estudiantes de biología.	Observación, entrevistas y análisis de productos.	E-Module basado en ABP combinado con diálogo socrático.	Las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes se desarrollaron mediante el uso de un e-module basado en ABP combinado con diálogo socrático.
11	Rombout et al. (2024) / Países Bajos	Cuasi-experimental / Estudiantes de educación secundaria.	Pre-test/post-test y análisis de interacciones.	Intervención de diálogo filosófico en el aula y pensamiento crítico axiológico.	La intervención de diálogo filosófico en el aula mejoró el pensamiento crítico cargado de valores en los estudiantes cuando se integró de forma sostenida.
12	Cui y Teo (2023) / China	Cualitativo / Docentes y estudiantes de educación superior.	Observación de aula y entrevistas.	Diálogo para desarrollar el pensamiento crítico a través del habla.	El diálogo orientado al pensamiento crítico requiere prácticas de cuestionamiento específicas y respaldo institucional para su implementación efectiva.
13	Ho et al. (2023) / Taiwán	Cuasi-experimental / 144 estudiantes de ciencias de la salud.	California Critical Thinking Skills Test.	Método socrático en cursos de bioquímica.	El método socrático mejoró las puntuaciones de pensamiento crítico en estudiantes de ciencias de la salud en un contexto confuciano.
14	Hu (2023) / China	Cualitativo descriptivo / 24 estudiantes de ciencias de la salud.	Entrevistas semiestructuradas y diarios reflexivos.	Preguntas socráticas en aprendizaje integrado al trabajo.	Las preguntas socráticas promovieron la reflexión crítica sobre la práctica profesional en estudiantes de ciencias de la salud en contextos de aprendizaje integrado.

ID	Autor (año) / País	Diseño / Participantes	Instrumentos	Intervención interrogativa	Hallazgos principales
15	Rahima et al. (2023) / Indonesia	Cualitativo descriptivo / 30 estudiantes universitarios de inglés.	Observación y pruebas de pensamiento crítico.	Estrategia de cuestionamiento para promover el pensamiento crítico.	La estrategia de cuestionamiento promovió el pensamiento crítico y la participación activa de los estudiantes en clases de lengua inglesa.
16	Rasyid et al. (2023) / Indonesia	Cualitativo descriptivo / Estudiantes de inglés EFL.	Observación de aula y entrevistas.	Estrategia de cuestionamiento para fomentar el pensamiento crítico en universidad islámica.	La estrategia de cuestionamiento funciona para fomentar las habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de una universidad islámica.
17	Aladro y Pucheta (2022) / Argentina	Cualitativo descriptivo / Docentes universitarios.	Análisis de clases y entrevistas.	Planificación de preguntas de alto nivel cognitivo.	La planificación intencional de preguntas de alto nivel constituye un factor determinante para el desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior.
18	Dalim et al. (2022) / Malasia	Cualitativo descriptivo / 15 docentes universitarios.	Entrevistas semiestructuradas.	Método socrático en educación superior.	El método socrático enfrentó resistencia del estudiantado y limitaciones de tiempo curricular en la educación superior malaya.
19	Espina (2022) / Indonesia	Estudio de caso / 32 estudiantes universitarios.	Test de pensamiento crítico y observación.	Evaluación crítica con técnicas de cuestionamiento.	La combinación de evaluación crítica y cuestionamiento aumentó las habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios
20	Gunawan et al. (2022) / Indonesia	Cualitativo descriptivo / 28 estudiantes de inglés EFL.	Observación de aula y análisis de producciones.	Preguntas de alto nivel en exposición analítica.	Las preguntas de alto nivel potenciaron habilidades de análisis y evaluación de la información en textos de exposición analítica.
21	Kinney (2022) / Estados Unidos	Pre-post / Estudiantes de farmacia de tercer año.	Health Sciences Reasoning Test.	Método socrático en curso electivo de cuidado crítico.	El método socrático mejoró el pensamiento crítico y la preparación para la práctica clínica en estudiantes de farmacia

Discusión

Los resultados de la presente revisión indican que la pedagogía de preguntas influye de manera positiva y consistente en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior, resultado que coincide con el consenso en la literatura especializada. [Orhan \(2023\)](#) encontró que los modelos de aula invertida que destinan tiempo presencial al cuestionamiento y diálogo producen mayores ganancias en pensamiento crítico que la instrucción tradicional, lo cual coincide con el patrón de efectos positivos identificado en la presente revisión. [Bhuttah et al. \(2024\)](#) ratifican que las estrategias pedagógicas innovadoras basadas en la interrogación mejoran las competencias de pensamiento crítico cuando cuentan con respaldo institucional y liderazgo inclusivo, hallazgo que armoniza con la importancia de las condiciones institucionales y organizacionales señalada en los estudios revisados de la presente revisión sistemática.

En relación con la mediación de factores contextuales en la eficacia del cuestionamiento, los resultados indican que la receptividad cultural del estudiantado condiciona los efectos de la pedagogía de preguntas en la educación superior de manera significativa. [Moodley y Chetty \(2025\)](#) señalan que la eficacia del cuestionamiento socrático está mediada por factores socioculturales que demandan adaptaciones según el entorno educativo, perspectiva que refuerza la necesidad de contextualización cultural identificada en el corpus analizado de la presente revisión. [Santos y Drugova \(2023\)](#) identifican una tendencia global hacia la incorporación de herramientas de cuestionamiento y diálogo en entornos digitales e interactivos, lo cual complementa los hallazgos sobre la integración tecnológica como mediador del proceso interrogativo y amplía las posibilidades de intervención pedagógica en la educación superior contemporánea de forma considerable y sostenida.

En cuanto al papel de la tecnología como mediadora del cuestionamiento socrático, los resultados del presente estudio reflejan efectos diferenciados según el tipo de mediación tecnológica empleada en las intervenciones educativas revisadas. [Chan y Ho \(2025\)](#) aportan evidencia sobre el uso de IA generativa como interlocutor socrático, y determinaron que la IA puede orientar el pensamiento de orden superior, aunque con limitaciones en la profundidad del diálogo. [Tang et al. \(2026\)](#) demuestran que el cuestionamiento crítico de las salidas de IA desarrolla de forma conjunta la alfabetización artificial y el pensamiento crítico de los estudiantes, lo cual amplía las posibilidades de articulación productiva entre tecnología, pedagogía de preguntas y educación superior de manera significativa y prometedora.

Respecto al predominio de investigaciones en el Sudeste Asiático, este resultado guarda relación con la transición de modelos transmisivos a enfoques dialógicos en dichos contextos universitarios, proceso que ha generado un terreno fértil para la investigación sobre el cuestionamiento pedagógico. [Wheeley et al. \(2022\)](#) sostienen que las universidades que transitan de modelos transmisivos a enfoques dialógicos generan condiciones propicias para estudiar el impacto del cuestionamiento en el pensamiento crítico, lo cual explica la concentración geográfica observada en el corpus de la presente revisión sistemática. [Belmekki \(2025\)](#) enfatiza que la coherencia entre el diseño instruccional y las estrategias de cuestionamiento determina la eficacia de la intervención pedagógica, aspecto que resuena con la importancia de la planificación intencional y la formación docente identificada en los estudios analizados.

En lo que concierne a la diversidad instrumental para evaluar el pensamiento crítico, los resultados del presente estudio indican una fragmentación considerable en los enfoques de evaluación que dificulta la comparabilidad y la acumulación de evidencia consistente. [Novoa y Sandoval \(2023\)](#) identifican una fragmentación similar en los enfoques de evaluación del pensamiento crítico que dificulta la comparabilidad entre estudios, resultado que armoniza con la diversidad instrumental hallada en los estudios revisados en la presente investigación. [Chang y Huang \(2025\)](#) señalan que el estilo de pensamiento y el desempeño en evaluación en línea median la relación con el pensamiento crítico en entornos digitales, lo cual refuerza la necesidad de desarrollar herramientas de medición contextualizadas que respondan a las particularidades de la evaluación del pensamiento crítico en línea.

Por otro lado, en los estudios revisados se encontraron limitaciones metodológicas como las restricciones con las muestras reducidas y la ausencia de grupos de control, lo que constituyen obstáculos para la generalización de los hallazgos en la educación superior. [Tam y Tien \(2024\)](#) identifican que las estrategias de evaluación basadas en el aula para el pensamiento crítico en la educación superior carecen de estandarización, lo cual constituye una de las principales limitaciones de la investigación sobre estrategias para el pensamiento crítico, resultado que coincide con las restricciones reportadas en el corpus analizado. [Tarasova et al. \(2026\)](#) añaden que los marcos de evaluación del pensamiento crítico deben considerar las particularidades disciplinares y culturales para ofrecer resultados válidos y comparables, aspecto que orienta las futuras investigaciones en el campo de la pedagogía de preguntas y el pensamiento crítico.

En otro orden de ideas, se relaciona el rol docente como facilitador del cuestionamiento, donde los resultados indican que la formación pedagógica en técnicas de cuestionamiento constituye un factor determinante para la eficacia de la pedagogía de preguntas en la educación superior. [Önal \(2025\)](#) destaca que la formación en pensamiento crítico durante el período de formación inicial docente produce mejoras significativas en las habilidades y disposiciones de pensamiento crítico del profesorado, lo cual resulta imprescindible para que las estrategias interrogativas logren efectos sostenidos sobre el pensamiento crítico del estudiantado universitario. [Pitorini et al. \(2024b\)](#) evidencian que la viabilidad de un e-module basado en ABP y diálogo socrático para mejorar el pensamiento crítico depende del acompañamiento pedagógico continuo al docente, resultado que denota la necesidad de implementar programas de formación docente sostenidos en el tiempo para la educación superior.

En términos de las implicaciones prácticas derivadas de los resultados, se identifica la necesidad de incorporar la pedagogía de preguntas de forma planificada en los diseños curriculares de la educación superior contemporánea, con el fin de transformar las prácticas docentes hacia enfoques más dialógicos. [Rahmawati et al. \(2022\)](#) demuestran que las preguntas socráticas optimizan el pensamiento crítico en disciplinas como las matemáticas, lo cual amplía el alcance de la pedagogía de preguntas más allá de las ciencias sociales y humanidades hacia campos de conocimiento de carácter cuantitativo y científico. [Mahoney et al. \(2023\)](#) aporta evidencia de que el diálogo socrático desplaza el procesamiento cognitivo del estudiantado desde niveles de recuerdo hacia niveles superiores de análisis y evaluación, resultado que coincide con el patrón identificado en la presente revisión sistemática.

Conclusiones

La presente revisión sistemática permite establecer que la pedagogía de preguntas influye de forma positiva y significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior, siempre que se vincule con formación docente continua, diseño instruccional intencional y condiciones institucionales favorables para el diálogo crítico. Los estudios analizados coinciden en señalar que el cuestionamiento socrático y las estrategias interrogativas de alto nivel cognitivo fortalecen las habilidades de análisis, evaluación, argumentación y autorregulación del estudiantado universitario. Se identificaron factores moduladores como la frecuencia de implementación, la formación del docente, el contexto disciplinar y las condiciones socioculturales del estudiantado. No obstante, persisten vacíos relacionados con la estandarización de instrumentos de evaluación, la escasez de diseños experimentales con grupos de control y la limitada representación de contextos latinoamericanos en la literatura revisada.

Hacia el futuro, la investigación educativa debe avanzar en la construcción de marcos de evaluación del pensamiento crítico que sean comparables entre contextos, en el desarrollo de diseños cuasi-experimentales y experimentales que permitan establecer relaciones causales más robustas, y en la exploración de la relación entre la pedagogía de preguntas y las tecnologías como la IA generativa. Las implicaciones de los resultados obtenidos orientan la necesidad de que las instituciones de educación superior incorporen programas de formación docente centrados en técnicas de cuestionamiento socrático y rediseñen los espacios curriculares para favorecer el diálogo crítico. Se recomienda que las futuras investigaciones consideren muestras más amplias y representativas, incluyan contextos poco representados y evalúen el impacto longitudinal de las intervenciones basadas en la pedagogía de preguntas en la educación superior.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito y a la revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Certificación ética: La naturaleza de la presente investigación, consistente en una revisión sistemática de literatura científica publicada, no requiere de certificación ética, por cuanto no involucra participantes humanos ni datos sensibles.

Referencias

Aladro, A. y Pucheta, C. (2022). Planificar para el desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior: Análisis de las estrategias desarrolladas en el aula. *Revista Innova Educación*, 4(4), 95–112. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.04.007>

- Aston, K. J. (2023). Why is this hard, to have critical thinking? Exploring the factors affecting critical thinking with international higher education students. *Active Learning in Higher Education*, 25(3), 537–550. <https://doi.org/10.1177/14697874231168341>
- Awawda, J. (2026). Questioning strategies in EFL teaching: Their role in fostering learners' critical thinking. *Language Teaching Research*.
<https://doi.org/10.1177/13621688261421817>
- Bozer, E. N. y Korkmaz, İ. (2025). The effect of Socratic questioning on secondary school students' higher-order thinking. *International Journal of Modern Education Studies*, 9(2), 482–501. <https://doi.org/10.51383/ijonmes.2025.424>
- Bubikova, J., Ferguson, L. E. y Andresen, A. (2026). The concept of critical thinking in teacher education: A systematic review. *Review of Educational Research*.
<https://doi.org/10.3102/00346543261438479>
- Bhuttah, T. M., Xusheng, Q., Abid, M. N. y Sharma, S. (2024). Enhancing student critical thinking and learning outcomes through innovative pedagogical approaches in higher education: The mediating role of inclusive leadership. *Scientific Reports*, 14(1), 24362. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-75379-0>
- Belmekki, M. (2025). The learning, teaching and assessment of critical thinking in higher education. *The Journal of Quality in Education*, 15(25), 95–113.
<https://doi.org/10.37870/joqie.v15i25.462>
- Chan, J. H. M. y Ho, K. H. M. (2025). Using GenAI for Socratic questioning: An approach to higher-order thinking for nursing education. *Nursing Open*, 12(10), e70355.
<https://doi.org/10.1002/nop2.70355>
- Chang, C. C. y Huang, K. H. (2025). A multiple mediation model of thinking style, student assessors' online assessment performance, and critical thinking in online assessment environment. *Education and Information Technologies*, 30(1), 833–859.
<https://doi.org/10.1007/s10639-024-13044-9>
- Cui, R. y Teo, P. (2023). Thinking through talk: Using dialogue to develop students' critical thinking. *Teaching and Teacher Education*, 125, 104068.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104068>
- Curbelo, L. B. (2025). Preguntas para enseñar: pensamiento crítico en acción. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 16(1).
<https://doi.org/10.18861/cied.2025.16.1.3908>
- Dalim, S. F., Ishak, A. S. y Hamzah, L. M. (2022). Promoting students' critical thinking through Socratic method: The views and challenges. *Asian Journal of University Education*, 18(4), 1034–1047. https://ajue.uitm.edu.my/wp-content/uploads/2022/10/15-Done_F-SITI-FAIRUZ.pdf
- Demir, T. T. y Göçer, A. (2025). Sokratik Sorgulama Yönteminin Türkçe Öğretmeni Adaylarının Eleştirel Düşünme ve Soru Oluşturma Becerilerine Etkisi. *The Journal of International Educational Sciences*, 12(45). <https://doi.org/10.29228/inesjournal.88041>
- Espina, J. I. (2022). The effectiveness of critical evaluation and questioning techniques to increase students' critical thinking skill: A case study. *JELITA: Journal of Education*,

Language Innovation, and Applied Linguistics, 1(1), 1–9.

<https://doi.org/10.37058/jelita.v1i1.4283>

Fakour, H. y Imani, M. (2025). Socratic wisdom in the age of AI: A comparative study of ChatGPT and human tutors in enhancing critical thinking skills. *Frontiers in Education*, 10, 1528603. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1528603>

Gunawan, H., Rahmawati, E., Suherdi, D. y Yunandami, A. K. (2022). Fostering critical thinking skills through high-level questioning in analytical exposition text. *Indonesian EFL Journal*, 8(2), 137–146. <https://doi.org/10.25134/ieflj.v8i2.6437>

Gunawan, H., Simatupang, E. C. y Sari, P. (2024). Fostering critical thinking skills through Socratic questioning: Insights from Widyatama University. *Indonesian EFL Journal*, 10(2), 343–352. <https://doi.org/10.25134/ieflj.v10i2.10255>

Ho, Y. R., Chen, B. Y. y Li, C. M. (2023). Thinking more wisely: Using the Socratic method to develop critical thinking skills amongst healthcare students. *BMC Medical Education*, 23(1), 173. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04134-2>

Hu, Z. (2023). Promoting critical thinking through Socratic questions in health sciences work-integrated learning. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(6), 137–151. <https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/7368>

Kanat, K. y Temel, Z. F. (2025). The use of questioning strategies in the development of critical thinking skills in children: A qualitative study of the Socratic method. *Early Childhood Education Journal*, 53(8), 3063–3073. <https://doi.org/10.1007/s10643-025-01864-4>

Kerruish, E. (2023). Critical thinking in higher education: Taking Stiegler's counsel on the digital milieu. *Pedagogy, Culture y Society*, 33(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/14681366.2023.2183983>

Kinney, J. (2022). Revisiting the Socratic method of teaching to improve third-year pharmacy students critical thinking and advanced pharmacy practice experience readiness in a critical care elective. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 14(4), 499–506. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2022.03.014>

Lintangsari, A. P., Emaliana, I. y Kusumawardani, I. N. (2022). Improving learners' critical thinking and learning engagement through Socratic questioning in Nominal Group Technique. *Studies in English Language and Education*, 9(2), 705–723. <https://doi.org/10.24815/siele.v9i2.22352>

Lu, D. y Zheng, X. (2024). Teacher critical thinking questioning in EFL classes in China high schools. *Educational Studies*, 60(6), 659–676. <https://doi.org/10.1080/00131946.2024.2437639>

Mahoney, B., Oostdam, R., Nieuwelink, H. y Schuitema, J. (2023). Learning to think critically through Socratic dialogue: Evaluating a series of lessons designed for secondary vocational education. *Thinking Skills and Creativity*, 50, 101422. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101422>

- Mamat, N. H. y Amin, J. (2022). Socratic questioning: A philosophical approach in developing critical thinking skills. *AL-HIKMAH: International Journal of Islamic Studies and Human Sciences*, 5(4), 143–161. <https://doi.org/10.46722/hikmah.v5i4.294>
- Masih, I., Mukhtar, M. y Kaleem, A. (2025). Effects of Socratic questioning on academic performance and critical thinking dispositions among nursing students. *Medical Forum Monthly*, 36(8). <https://doi.org/10.60110/medforum.360810>
- Moodley, D. E. y Chetty, R. (2025). Contextualising critical thinking pedagogy in South African teacher education. *Childhood y Philosophy*, 21, 1–23. <https://doi.org/10.12957/childphilo.2025.85778>
- Novoa, M. y Sandoval, M. L. (2023). Estrategias para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: Un estudio de revisión. *Prohominum*, 5(4), 139–152. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0213>
- Orhan, A. (2023). Comparing the effectiveness of online, flipped, and in-class critical thinking instruction on critical thinking skills and dispositions in higher education: flipped classroom produces the greatest gains. *International Journal of Technology in Education*, 6(2), 238–259. <https://doi.org/10.46328/ijte.376>
- Önal, İ. (2025). Building critical thinking in pre-service teachers: Dispositions, skills, and standards. *PLOS One*, 20(8), e0330536. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0330536>
- Pitorini, D. E., Suciati, S. M. y Harlita, S. M. (2025). Using an e-module based on problem-based learning combined with Socratic dialogue to develop students' critical thinking skills: A qualitative study. *Journal of Educators Online*, 22(1). <https://doi.org/10.9743/jeo.2025.22.1.18>
- Pitorini, D. E., Suciati, S. y Harlita, H. (2024a). Students' critical thinking skills using an e-module based on problem-based learning combined with Socratic dialogue. *Journal of Learning for Development*, 11(1), 52–65. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v11i1.1014>
- Pitorini, D. E., Suciati, S. y Harlita, H. (2024b). Feasibility of an e-module based on problem-based learning combined with Socratic dialogue to enhance students' critical thinking skills. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 15(1), 87. <https://doi.org/10.24042/biosfer.v15i1.22213>
- Pnevmatikos, D. (2025). Creating critical thinking professionals: Challenges for higher education. *Higher Education for the Future*, 12(2), 195–209. <https://doi.org/10.1177/23476311251335374>
- Rahima, A. R., Kadariyah, N. y Hasanah, N. I. (2023). The use of questioning strategy in promoting students critical thinking. *ELTICS: Journal of English Language Teaching and English Linguistics*, 8(2). <https://doi.org/10.31316/eltics.v8i2.5212>
- Rahmawati, D., Vahlia, I., Mustika, M., Yunarti, T. y Nurhanurawati, N. (2022). Socrates questions to optimize students critical thinking. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 372–382. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v13i2.13728>

- Rasyid, F., Aini, N. y Varghese, K. J. (2023). Questioning strategy that works to foster critical thinking skills: A study in Islamic university. *JEELS: Journal of English Education and Linguistics Studies*, 10(2), 335–355.
<https://doi.org/10.30762/jeels.v10i2.1048>
- Rombout, F., Schuitema, J. y Volman, M. (2024). Effects of a philosophy classroom dialogue intervention on students' value-loaded critical thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 53, 101617. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101617>
- Santos, L. F. y Drugova, E. A. (2023). Trends in critical thinking instruction in 21st-century research and practice: Upgrading instruction in digital environments. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101383. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101383>
- Shahab, C. y Barak, M. (2026). Critical thinking in higher education: Identifying the pedagogical practices and modes of engagement. *Thinking Skills and Creativity*, 59, 102041. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102041>
- Shaheen, L. y Mahmood, N. (2024). Correlation between Socratic questioning and development of critical thinking skills in secondary level science students. *International Journal of Innovation in Teaching and Learning*, 10(2), 77–97.
<https://doi.org/10.35993/ijitl.v10i2.3297>
- Tam, N. T. T. y Tien, T. N. (2024). Unveiling critical thinking pedagogy: Classroom-based assessment strategies in higher education. *rEFLections*, 31(3), 1178–1195.
<https://doi.org/10.61508/refl.v31i3.276846>
- Tang, K. S., Cooper, G., Rappa, N. y Edwards, J. (2026). Critical questioning with generative AI: Developing AI literacy in secondary education. *Thinking Skills and Creativity*, 59, 102043. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102043>
- Tarasova, K., Gracheva, D., Talov, D., Orel, E. y Dementiev, A. (2026). Measuring changes in critical thinking skills among university economics students: Insights from domain-specific assessment. *Studies in Higher Education*, 51(3), 649–664.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2025.2484423>
- Wheele, E., Klieve, H. y Clark, L. (2022). Developing reflection and critical thinking in a leadership education course: Leading learning and change. *Studies in Higher Education*, 47(12), 2575–2589. <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2094910>
- Wijesekera, H. D. y Hameed, R. (2026). From rote learning to critical inquiry: Fostering higher order thinking skills through collaborative questioning in a rural secondary English-medium science classroom. *Thinking Skills and Creativity*, 60, 102093.
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102093>
- Zembylas, M. (2022). Revisiting the notion of critical thinking in higher education: Theorizing the thinking-feeling entanglement using affect theory. *Teaching in Higher Education*, 29(6), 1606–1620. <https://doi.org/10.1080/13562517.2022.2078961>
- Zhang, Q., Liu, Z. y Shen, H. (2023). Challenges to improving higher education students' critical thinking capacity in China. *European Journal of Education*, 58(3), 387–406. <https://doi.org/10.1111/ejed.12570>