

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍAS ACTIVAS Y TÉCNICA DEL TALLER
PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
ANALÍTICO UNIVERSITARIO



Esta obra está bajo una licencia
internacional Creative Commons
Atribución 4.0.



Capítulo 2

Metodologías activas y técnica del taller para el desarrollo del pensamiento analítico universitario

Active Methodologies and the Workshop Technique for the Development of Analytical Thinking in University Students

DOI: <https://doi.org/10.71112/rpc7zg22>

Vicente Heriberto Orbegoso Ayala
vorbegoso@unitru.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-2163-7946>
Universidad Nacional de Trujillo
Perú

Edwars Salomón Núñez Acevedo
enunez@unitru.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-3616-6080>
Universidad Nacional de Trujillo
Perú

Emilio César Fernández Salas
efernandez@unitru.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-8915-2892>
Universidad Nacional de Trujillo
Perú

Resumen

El estudio examina el fortalecimiento del pensamiento analítico y crítico en la educación superior mediante una revisión de la literatura científica publicada entre 2017 y 2025. Los hallazgos evidencian que las debilidades en el razonamiento complejo de los estudiantes universitarios se explican principalmente por la persistencia de enfoques pedagógicos tradicionales, caracterizados por la enseñanza expositiva y la reproducción de contenidos. Desde una perspectiva cognitiva, disposicional y contextual, la literatura revisada resalta que el desarrollo del pensamiento crítico se potencia cuando se

incorporan metodologías activas, estrategias reflexivas y entornos formativos que promueven la participación, la metacognición y la argumentación fundamentada. Asimismo, se confirma que los enfoques constructivista y socioconstructivista ofrecen un sustento teórico sólido para la formación de habilidades cognitivas de orden superior. En conjunto, la evidencia analizada demuestra que la implementación sistemática de estrategias activas y talleres pedagógicos favorece el razonamiento profundo, la autonomía académica y una formación universitaria orientada al análisis crítico.

Palabras clave: Razonamiento complejo, habilidades superiores, aprendizaje activo, formación universitaria, reflexión académica.

Abstract

The study examines the strengthening of analytical and critical thinking in higher education through a review of the scientific literature published between 2017 and 2025. The findings indicate that weaknesses in university students' complex reasoning are mainly explained by the persistence of traditional pedagogical approaches, characterized by lecture-based teaching and content reproduction. From a cognitive, dispositional, and contextual perspective, the reviewed literature highlights that the development of critical thinking is enhanced when active methodologies, reflective strategies, and learning environments that promote participation, metacognition, and well-grounded argumentation are incorporated. Furthermore, the constructivist and socioconstructivist approaches are confirmed as providing a solid theoretical foundation for the development of higher-order cognitive skills. Overall, the analyzed evidence demonstrates that the systematic implementation of active strategies and pedagogical workshops fosters deep reasoning, academic autonomy, and a university education oriented toward critical analysis.

Keywords: complex reasoning, higher-order skills, active learning, university education, academic reflection

Introducción

En el ámbito internacional, las deficiencias en el pensamiento analítico de los estudiantes universitarios no responden a capacidades cognitivas innatas, sino a la manera en que los sistemas educativos promueven o limitan el desarrollo del razonamiento complejo. En esta línea, la OCDE (2022) advierte que una proporción significativa de universitarios concluye su formación sin consolidar competencias sólidas de pensamiento crítico, situación atribuida al predominio de estrategias pedagógicas basadas en la memorización y a la escasa estimulación del análisis reflexivo. En contraste, los sistemas educativos de países como Finlandia, Japón, Canadá y Corea del Sur registran mejores desempeños al integrar de forma sistemática la lectura argumentativa, la escritura académica y la resolución de problemas complejos en sus planes de estudio.

En América Latina, el fortalecimiento del pensamiento analítico presenta marcadas asimetrías. Países como Chile y Brasil muestran progresos sostenidos gracias a la incorporación temprana de la investigación, la evaluación por competencias y la formación especializada del profesorado, elementos que favorecen el desarrollo del razonamiento crítico. Por el contrario, naciones como Honduras, Bolivia y Paraguay evidencian niveles más limitados, asociados a la persistencia de enfoques memorísticos, a la insuficiente inversión en educación superior y a la débil profesionalización docente. Estas disparidades se explican, en gran medida, por desigualdades estructurales, una cultura investigativa incipiente y la escasa adopción de pedagogías activas en amplios sectores del sistema universitario.

Esta problemática también se manifiesta en el contexto peruano. Diversos estudios señalan que un número considerable de estudiantes universitarios se sitúa en niveles medios o bajos de pensamiento crítico, debido al predominio de clases magistrales, prácticas de lectura poco profunda y sistemas de evaluación orientados a la repetición de contenidos. Sin embargo, investigaciones recientes evidencian que la aplicación de estrategias como el análisis textual, los debates académicos y el estudio de casos genera mejoras significativas en el razonamiento académico, lo que confirma que dichas limitaciones no obedecen a factores cognitivos, sino a enfoques pedagógicos tradicionales. En síntesis, la evidencia disponible indica que las diferencias en el desarrollo del pensamiento analítico entre países e instituciones universitarias se relacionan principalmente con la calidad de la docencia, la solidez de la cultura lectora, el nivel de inversión educativa y la coherencia curricular.

Marco teórico

El sustento teórico del pensamiento crítico en la educación superior se enmarca en una perspectiva cognitivo-disposicional-contextual, la cual plantea que esta competencia se consolida de manera gradual cuando convergen habilidades cognitivas complejas, disposiciones intelectuales favorables y contextos formativos adecuados. Desde la dimensión cognitiva, Halpern y Dunn (2021) señalan que el pensamiento crítico se apoya en la capacidad de analizar, valorar e inferir información a través de procesos metacognitivos, los cuales se fortalecen cuando el estudiante construye argumentos sólidos y contrasta evidencias con rigor. En el ámbito pedagógico-contextual, Golden (2023) subraya que su desarrollo está estrechamente vinculado a la aplicación sistemática de actividades ubicadas en los niveles superiores de la Taxonomía de Bloom, especialmente aquellas orientadas al análisis, la evaluación y la creación. De manera integrada, Andreucci-Annunziata et al. (2023) sostienen que el pensamiento crítico surge de la interacción entre habilidades cognitivas de orden superior, actitudes

como la apertura intelectual y el pensamiento riguroso, y un entorno universitario que promueve la interpretación reflexiva, la evaluación crítica y la autorregulación del razonamiento.

En el contexto universitario, el pensamiento crítico se concibe como un proceso reflexivo mediante el cual el estudiante examina la información con profundidad y emite juicios sustentados en criterios académicos consistentes. López-Ruiz (2021) indica que esta competencia supone la aplicación de criterios de validez, relevancia y control metacognitivo para valorar ideas de forma fundamentada. A su vez, Hart et al. (2021) precisan que el pensamiento crítico se manifiesta cuando el estudiante establece relaciones conceptuales significativas, reconoce supuestos implícitos y respalda sus conclusiones en actividades académicas de elevada demanda cognitiva. Para Andreucci-Annunziata et al. (2023), esta capacidad constituye un recurso clave para comprender problemas complejos, analizar información empírica y evaluar la solidez de las evidencias disponibles. Desde la perspectiva del estudiante, Pnevmatikos et al. (2023) afirman que el pensamiento crítico implica cuestionar la información recibida, contrastar múltiples fuentes y reformular las propias posturas a partir de argumentos racionales. Finalmente, Jaramillo et al. (2025) destacan que la autonomía intelectual y el uso sistemático de estrategias metacognitivas resultan fundamentales para su consolidación en la formación universitaria.

El pensamiento crítico en el ámbito universitario se entiende como una actividad cognitiva intencional, reflexiva y autónoma que orienta al estudiante a analizar y valorar ideas desde parámetros de rigor académico. De acuerdo con Hart et al. (2021), este tipo de pensamiento exige abordar la información mediante razonamientos organizados, coherentes y conceptualmente fundamentados, lo que implica la movilización de habilidades cognitivas de orden superior. En este marco, la capacidad para descomponer, integrar y evaluar información compleja se convierte en un componente

esencial del pensamiento analítico, acompañado de una disposición para revisar y ajustar conclusiones cuando la evidencia empírica o argumentativa así lo demanda, garantizando procesos de análisis profundo y no meramente descriptivos.

Paralelamente, el desarrollo del pensamiento crítico se sostiene en disposiciones intelectuales que influyen directamente en la calidad del razonamiento. Actitudes como la curiosidad académica, la búsqueda de precisión, la integridad intelectual y el escepticismo reflexivo favorecen la evaluación rigurosa de afirmaciones y la valoración crítica de la fiabilidad de las fuentes, tal como destacan López-Ruiz (2021) y Andreucci-Annunziata et al. (2023). A ello se suma la autorregulación del razonamiento, entendida como la capacidad del estudiante para reconocer sesgos personales y contextuales, identificar debilidades argumentativas y reajustar su pensamiento de manera consciente en función de la evidencia disponible, aspecto que, según Pnevmatikos et al. (2023), resulta determinante para consolidar un pensamiento analítico sólido, autónomo y académicamente consistente.

La literatura académica producida entre 2021 y 2025 coincide en reconocer tres enfoques centrales para interpretar el pensamiento crítico en el contexto de la educación superior. El enfoque de habilidades generales concibe esta competencia como un repertorio de capacidades cognitivas aplicables a distintos dominios del conocimiento, tales como el análisis, la inferencia, la contrastación y la evaluación argumentativa. De acuerdo con Hart (2021) y López-Ruiz (2021), esta aproximación permite comprender el carácter transversal del pensamiento crítico y su funcionalidad en diversos escenarios formativos.

En contraste, el enfoque disposicional pone el acento en las actitudes y rasgos intelectuales que posibilitan el ejercicio efectivo del pensamiento crítico. Desde esta óptica, la apertura mental, el rigor analítico, la curiosidad por el conocimiento, la honestidad intelectual y la disposición a cuestionar de manera fundamentada se

configuran como elementos clave. Andreucci-Annunziata et al. (2023) y Pnevmatikos et al. (2023) sostienen que dichas disposiciones influyen de forma significativa en la profundidad, coherencia y solidez del razonamiento que desarrollan los estudiantes.

Asimismo, el enfoque contextual o situado, planteado por Jaramillo Gómez et al. (2025), enfatiza que el pensamiento crítico se construye no solo a partir de las capacidades o actitudes individuales, sino también a partir de las condiciones estructurales del entorno universitario. En este sentido, factores como las estrategias docentes, la organización curricular, la cultura institucional y la disponibilidad de recursos y tecnologías académicas adquieren un papel decisivo. Bajo esta perspectiva, el pensamiento crítico emerge como un proceso dinámico que se configura a través de la interacción continua entre el estudiante y las prácticas pedagógicas que dan forma a su experiencia educativa.

Metodología

El estudio se desarrolló bajo una metodología de revisión de la literatura (RL) con un enfoque descriptivo y analítico, orientada a recopilar, ordenar y examinar de manera crítica los principales aportes teóricos y empíricos vinculados con el objeto de investigación. Para ello, se llevó a cabo una búsqueda planificada y fundamentada de información en bases de datos académicas de reconocido prestigio, priorizando artículos científicos indexados, obras especializadas y documentos institucionales relevantes. La información seleccionada fue sometida a un proceso de análisis basado en criterios de relevancia temática, vigencia y solidez metodológica, lo que permitió reconocer tendencias predominantes, enfoques conceptuales recurrentes y vacíos existentes en la producción académica. De este modo, la aplicación de esta metodología contribuyó a la construcción de un marco teórico consistente, que sustenta de manera articulada el análisis y la discusión desarrollados en el estudio.

Preguntas para el análisis de la revisión

La revisión de la literatura se organiza en torno a tres preguntas orientadoras que conducen el análisis crítico del conocimiento disponible. En primer lugar, se evalúa si los estudios científicos recientes evidencian efectos relevantes de la técnica del taller en el desarrollo del pensamiento analítico en estudiantes universitarios. En segundo término, se examinan los principales aportes que la literatura atribuye a esta metodología activa en el fortalecimiento de habilidades cognitivas de nivel superior, como el análisis, la interpretación y la construcción conceptual. Finalmente, se analiza hasta qué punto las estrategias, actividades y dinámicas propias del enfoque de taller han contribuido a generar mejoras sostenidas en los procesos de razonamiento y en la comprensión profunda dentro de los entornos de educación superior.

Cadenas de búsqueda

Con el propósito de ampliar el espectro terminológico y evitar la reiteración literal de descriptores, se recurrió al uso de términos conceptualmente afines, combinados estratégicamente mediante operadores booleanos, con el fin de optimizar la cobertura de la revisión de la literatura. A partir de este criterio, se diseñaron diversas cadenas de búsqueda, entre las que se incluyeron:

- “Técnica del taller” AND “pensamiento analítico” AND “educación superior”
- “Pensamiento analítico” OR “habilidades cognitivas avanzadas” OR “razonamiento crítico”
- “Aprendizaje mediante talleres” AND (“formación universitaria” OR “aprendizaje activo”)
- “Pensamiento analítico” AND (“estrategias didácticas activas” OR “aprendizaje cooperativo”)

- “Metodología de taller” AND (“análisis de información” OR “organización conceptual”)

Estas combinaciones se adaptaron a los criterios y funcionalidades propias de los buscadores de las bases de datos empleadas (SciELO, Dialnet y Scopus), lo que permitió ampliar la identificación de investigaciones pertinentes, garantizar la coherencia temática y consolidar un corpus documental sólido y relevante para el análisis.

Criterio de selección

Con la finalidad de establecer de manera precisa el conjunto de estudios incluidos en el análisis, se definieron criterios específicos de inclusión y exclusión que permitieron depurar y organizar el material documental de forma rigurosa.

Criterios de inclusión

- Producciones científicas publicadas en el periodo comprendido entre 2017 y 2025.
- Investigaciones empíricas desarrolladas bajo enfoques cuantitativos, cualitativos o mixtos, así como revisiones sistemáticas relacionadas con la aplicación de la técnica del taller y/o con el desarrollo del pensamiento analítico en el ámbito universitario.
- Estudios que abordaron explícitamente la relación entre metodologías activas, experiencias formativas basadas en talleres y el fortalecimiento de habilidades analíticas, disponibles en texto completo e indexados en las bases de datos SciELO, Dialnet y Ciencia Latina.

Criterios de exclusión

- Notas breves, cartas al editor, actas de congresos, capítulos de libros y revisiones de carácter narrativo.
- Artículos sin acceso al texto completo o con descripciones metodológicas insuficientes o poco precisas.
- Investigaciones que no aportaran evidencia empírica pertinente o que no guardaran relación directa con el objeto de estudio de la investigación.

Proceso de búsqueda y selección

El proceso de búsqueda y selección de estudios se realizó mediante la consulta de las bases de datos SciELO, Dialnet y Ciencia Latina, utilizando combinaciones de términos relacionados con la técnica del taller, el pensamiento analítico y la educación universitaria. Como resultado, se identificaron 212 registros (SciELO = 23; Dialnet = 189), de los cuales se eliminaron 42 duplicados, quedando 170 documentos para la fase de cribado. Posteriormente, se excluyeron 102 registros tras la revisión de títulos y resúmenes, y 48 adicionales por no cumplir con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. De este proceso se recuperaron 20 publicaciones, las cuales fueron evaluadas en texto completo y finalmente incluidas para su revisión en profundidad, garantizando la pertinencia temática y el rigor metodológico de la evidencia analizada.

Proceso de organización de los artículos

Durante el desarrollo de la revisión, las decisiones metodológicas adoptadas fueron registradas de manera ordenada en un documento de control, lo que garantizó la coherencia del proceso y la trazabilidad de los criterios de inclusión y exclusión empleados. Para la gestión y organización de las fuentes bibliográficas se utilizó el gestor Zotero, herramienta que permitió clasificar los estudios seleccionados, administrar las referencias y generar automáticamente el listado bibliográfico conforme a las normas APA en su séptima edición. De manera complementaria, se diseñó una

ficha de análisis estructurada que facilitó la recopilación sistemática de información clave de cada artículo, considerando aspectos como autor, año de publicación, contexto geográfico, enfoque metodológico, tipo de institución, características de la población, objetivos del estudio, principales resultados, limitaciones y conclusiones. Posteriormente, la información obtenida fue organizada en una matriz comparativa, lo que permitió identificar tendencias recurrentes, coincidencias analíticas y vacíos conceptuales presentes en la literatura reciente relacionada con el objeto de estudio.

Valoración de calidad

Con el fin de asegurar la consistencia, validez y confiabilidad de la evidencia examinada en torno a la técnica del taller y su contribución al desarrollo del pensamiento analítico en estudiantes universitarios, se aplicaron los criterios de evaluación establecidos por el Joanna Briggs Institute (JBI), reconocidos por su rigor en la valoración de la calidad metodológica de estudios científicos. Cada investigación incluida fue evaluada considerando la coherencia interna del planteamiento, la pertinencia y solidez del diseño metodológico, la claridad en la presentación de los datos y la correspondencia entre los resultados obtenidos y su interpretación, especialmente en aquellos aspectos vinculados con el desarrollo de habilidades analíticas, los procesos cognitivos de orden superior y la implementación de metodologías pedagógicas activas.

La figura muestra de manera sintética el proceso de identificación, depuración y selección de los estudios incluidos en la revisión. A partir de 212 registros localizados en las bases SciELO y Dialnet, se eliminaron 42 duplicados, quedando 170 documentos para el cribado inicial. Posteriormente, tras la revisión de títulos y resúmenes, se excluyeron 102 registros, lo que permitió recuperar 68 publicaciones para su evaluación. Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se descartaron 48 estudios, seleccionándose finalmente 20 artículos que cumplieron con los requisitos

metodológicos y temáticos, los cuales conformaron el corpus final analizado en profundidad.

Resultados

Figura 1

Diagrama del proceso de revisión y selección de artículos.

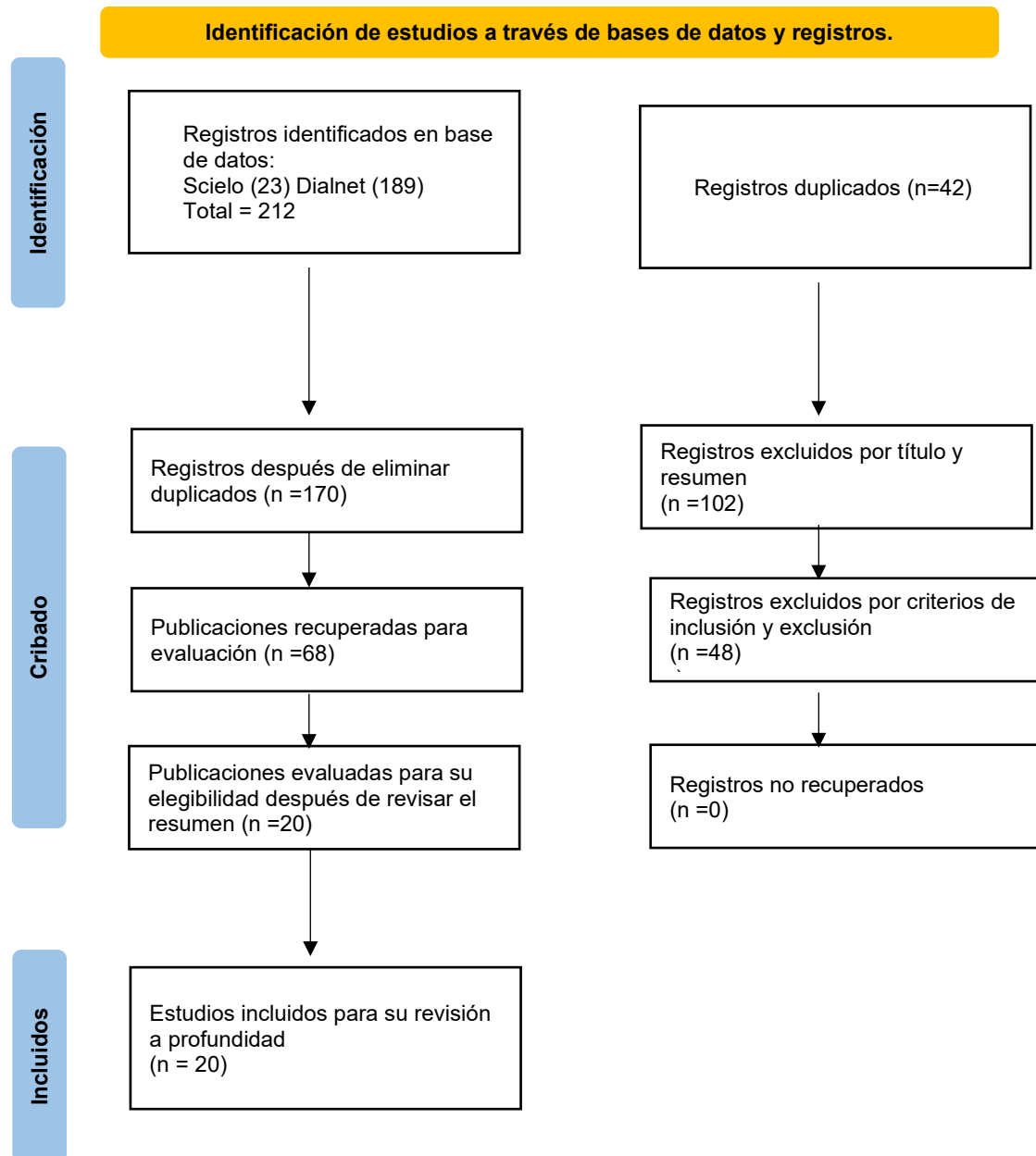


Tabla 1.

Resultados del análisis de los artículos seleccionados.

N°	Autor	Título del artículo	Metodología	País	Año	Base de datos
1	Salazar & García (2023)	Estrategias efectivas para fomentar el pensamiento crítico en el aula	Cuantitativa	México	2023	Dialnet
2	Vendrell Morancho (2024)	Desarrollo del pensamiento crítico en la universidad: estrategias activas	Revisión sistemática	España	2024	Scielo
3	Uriol (2022)	estrategias metodológicas para promover el pensamiento crítico en estudiantes	Cuantitativa	Perú	2021	Dialnet
4	Bezanilla et al. (2021)	Importance of teaching critical thinking in higher education in the 21st century: A systematic review of the literature	Revisión sistemática	España	2021	Dialnet
5	Abarca (2019)	Pensamiento crítico e inteligencia emocional en los estudiantes de Ciencias Sociales	Mixta	Perú	2019	Dialnet
6	Zaudalova (2019)	Improvement of students' critical thinking through educational technologies	Cuantitativa	Rusia	2019	Dialnet
7	Encarnación (2025)	Análisis del pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes universitarios de la región sur de la República Dominicana	Cuantitativa	República Dominicana	2025	Dialnet
8	Cornejo (2022)	Promoting pedagogy students' scientific skills through critical thinking	Cualitativa	Chile	2022	Dialnet
9	Anaya (2019)	Desarrollo de los elementos del pensamiento crítico en estudiantes ingresantes a la Facultad de Educación	Cuantitativa	Chile	2019	Dialnet
10	Chashechnikova (2024)	Innovative technologies for the development of critical thinking of students	Revisión sistemática	Rusia	2024	Dialnet
11	Vega (2025)	Pensamiento crítico en la educación contemporánea: Una revisión sistemática desde la práctica docente y la investigación	Revisión sistemática	Perú	2025	Dialnet
12	Frías (2021)	Pensamiento crítico, autoconcepto y autoeficacia en estudiantes de maestría	Cuantitativa	Perú	2021	Dialnet
13	Castro (2025)	Desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior: estrategias de enseñanza-aprendizaje	Revisión de la literatura	Ecuador	2025	Scielo
14	Chávez Mauricio (2019)	Habilidades de pensamiento crítico y niveles de comprensión lectora de alumnos de Lengua Española y Literatura	Cualitativa	Perú	2019	Dialnet
15	Cisterna-Zenteno (2022)	Undergraduates' critical thinking skills development through short animated videos	Mixta	Chile	2022	Dialnet
16	Vera (2023)	Aprendizaje activo y pensamiento crítico en la educación superior	Cuantitativa	Ecuador	2023	Dialnet
17	Huamán (2022)	Desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes a través de estrategias cognitivas y emocionales	Cuantitativa	Perú	2022	Dialnet
18	Ledesma (2025)	El pensamiento crítico como un elemento crucial en la formación integral del estudiante universitario	Revisión sistemática	Argentina	2025	Dialnet
19	Henríquez (2024)	El desarrollo del pensamiento crítico en educación superior semipresencial: una perspectiva desde el personal docente	Cualitativa	Chile	2024	Dialnet
20	Benavides (2022)	El pensamiento crítico en el ámbito educativo: Una revisión sistemática	Revisión sistemática	Perú	2022	Dialnet

Tabla 2.

Artículos sobre métodos aplicados para el desarrollo del pensamiento analítico y crítico en educación superior

Eje / Método aplicado	Autores representativos	Principales hallazgos	Relevancia para el desarrollo del pensamiento analítico/crítico
Metodologías activas basadas en problemas y discusión	Salazar & García (2023); Castro (2025); Vera (2023)	Las actividades de ABP, análisis de casos, debates y discusión guiada generan mejoras significativas en habilidades de interpretación, evaluación de argumentos y toma de decisiones fundamentadas.	Estas estrategias favorecen razonamiento complejo, reflexión profunda y autonomía cognitiva, consolidando procesos analíticos de alto nivel en estudiantes universitarios.
Estrategias reflexivas y sociocognitivas	Vendrell Morancho (2024); Encarnación (2025); Frías (2021)	El seminario socrático, el portafolio reflexivo y los cuestionarios de autoeficacia potencian la reflexión metacognitiva y fortalecen la argumentación.	Promueven la autorregulación, el análisis profundo y la conciencia del propio razonamiento, elementos esenciales para el pensamiento crítico en contextos universitarios.
Técnicas de evaluación crítica y diagnóstica	Anaya (2019); Abarca (2019); Chávez Mauricio (2019)	Las pruebas diagnósticas, test de pensamiento crítico y evaluaciones de comprensión lectora permiten identificar niveles iniciales de criticidad y áreas de mejora.	Facilitan la comprensión del perfil cognitivo del estudiante y permiten diseñar intervenciones más precisas y contextualizadas para mejorar habilidades analíticas.
Tecnologías educativas y entornos digitales para la criticidad	Zaudalova (2019); Chashechnikova (2024); Cisterna-Zenteno (2022)	Las simulaciones digitales, actividades gamificadas y videos interactivos desarrollan habilidades de análisis, resolución de problemas y evaluación de información.	Integran recursos innovadores que incrementan la motivación y favorecen un pensamiento crítico adaptado a entornos educativos contemporáneos.
Investigación teórica y revisiones sistemáticas	Bezanilla et al. (2021); Vega (2025); Benavides (2022)	Las revisiones sistemáticas identifican enfoques, limitaciones y avances en la formación del pensamiento crítico en educación.	Permiten establecer marcos conceptuales sólidos, clarificar metodologías efectivas y orientar futuras líneas de investigación en criticidad.
Estrategias metodológicas críticas y guías docentes	Uriol (2022); Cornejo (2022); Huamán (2022)	El debate, la resolución de problemas, la indagación científica y los talleres cognitivo-emocionales fortalecen análisis, inferencia y argumentación.	Contribuyen a mejorar la práctica docente y consolidar ambientes formativos que estimulan la criticidad de manera sistemática.
Aproximaciones cualitativas y análisis de experiencias	Henríquez (2024)	El análisis de experiencias docentes en modalidades híbridas evidencia la importancia de la mediación pedagógica para fomentar habilidades críticas.	Aporta comprensión contextual de cómo factores institucionales y metodológicos influyen en el desarrollo del pensamiento crítico.

Discusión

Los resultados del análisis de la literatura evidencian que el desarrollo del pensamiento analítico y crítico en la educación superior se encuentra estrechamente vinculado a la implementación de metodologías activas y, de manera específica, a la técnica del taller, las cuales desplazan los enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos hacia modelos pedagógicos basados en la participación, la reflexión y la resolución de problemas complejos. En este sentido, los estudios revisados coinciden en señalar que el aprendizaje activo constituye un eje fundamental para potenciar habilidades cognitivas de orden superior en contextos universitarios.

En concordancia con ello, las investigaciones de Salazar y García (2023), Vera (2023) y Castro (2025) demuestran que estrategias como el aprendizaje basado en problemas, el análisis de casos y la discusión guiada generan mejoras significativas en la interpretación, evaluación de argumentos y toma de decisiones fundamentadas. Estos hallazgos refuerzan la idea de que las metodologías activas no solo incrementan la participación estudiantil, sino que también promueven procesos analíticos profundos, autonomía cognitiva y razonamiento crítico, elementos clave del pensamiento analítico universitario.

Asimismo, las estrategias reflexivas y sociocognitivas analizadas en las revisiones sistemáticas de Vendrell Morancho (2024) y Vega (2025), así como en los estudios empíricos de Encarnación (2025) y Frías (2021), evidencian que el uso de seminarios socráticos, portafolios reflexivos y cuestionarios de autoeficacia fortalece la metacognición y la autorregulación del aprendizaje. Estos resultados permiten sostener que el pensamiento analítico no se desarrolla únicamente mediante la resolución de tareas, sino también a través de procesos reflexivos que posibilitan al estudiante analizar su propio razonamiento y argumentación.

Por otro lado, los estudios de Anaya (2019), Abarca (2019) y Chávez Mauricio (2019) destacan la importancia de las técnicas de evaluación crítica y diagnóstica, las cuales permiten identificar los niveles iniciales de pensamiento crítico y analítico en los estudiantes universitarios. Estas evaluaciones resultan relevantes porque facilitan el diseño de intervenciones pedagógicas más precisas y contextualizadas, especialmente cuando se integran a talleres formativos orientados al análisis, la inferencia y la comprensión profunda de la información académica.

En relación con el uso de tecnologías educativas, los hallazgos de Zaudalova (2019), Chashechnikova (2024) y Cisterna-Zenteno (2022) muestran que los entornos digitales, las simulaciones, los recursos audiovisuales interactivos y las estrategias gamificadas favorecen el desarrollo del pensamiento crítico al estimular la resolución de problemas, el análisis de información y la evaluación de evidencias. Estos aportes resultan especialmente relevantes en el contexto universitario contemporáneo, donde la mediación tecnológica se consolida como un complemento clave de la técnica del taller y de las metodologías activas presenciales y semipresenciales.

Desde una perspectiva teórica, las revisiones sistemáticas de Bezanilla et al. (2021), Benavides (2022) y Ledesma (2025) coinciden en que el pensamiento crítico constituye un componente esencial de la formación integral del estudiante universitario. Estas investigaciones subrayan la necesidad de integrar enfoques pedagógicos coherentes, estrategias activas y prácticas evaluativas alineadas con el desarrollo de habilidades analíticas, lo que refuerza la pertinencia del enfoque metodológico analizado en el presente estudio.

Asimismo, los estudios cualitativos, como el de Henríquez (2024), aportan una comprensión contextual del rol del docente como mediador pedagógico en entornos híbridos y semipresenciales. Sus hallazgos evidencian que la efectividad de las metodologías activas y de la técnica del taller depende no solo de la estrategia

empleada, sino también de la intencionalidad didáctica, la retroalimentación constante y la creación de ambientes formativos que estimulen el cuestionamiento, el diálogo académico y la construcción colectiva del conocimiento.

En conjunto, la evidencia analizada permite concluir que las metodologías activas y la técnica del taller constituyen enfoques pedagógicos eficaces para el desarrollo del pensamiento analítico universitario, al integrar participación activa, reflexión crítica, evaluación formativa y mediación docente. No obstante, la literatura también revela la necesidad de profundizar en estudios empíricos que evalúen de manera longitudinal el impacto de estas estrategias, así como su adaptación a distintos contextos disciplinarios y socioculturales.

Conclusiones

En primer lugar, los estudios revisados permiten concluir que las metodologías activas basadas en problemas, discusión y análisis de casos constituyen el grupo de estrategias más sólidamente respaldado para fortalecer el pensamiento analítico en estudiantes universitarios. La evidencia muestra que cuando el estudiante participa activamente en la resolución de situaciones reales, moviliza habilidades superiores de interpretación, argumentación y evaluación crítica, lo que confirma la eficacia de este tipo de metodologías para promover un razonamiento profundo y autónomo.

Asimismo, se concluye que las estrategias reflexivas y sociocognitivas desempeñan un rol determinante en el fortalecimiento de la metacognición y la argumentación académica. El seminario socrático, los portafolios reflexivos y los ejercicios de autoevaluación permiten que el estudiante tome conciencia de sus propios procesos de pensamiento, identifique sesgos y fortalezca la coherencia de sus juicios. Estos hallazgos resaltan la necesidad de integrar espacios reflexivos de manera sistemática dentro de la formación universitaria.

De igual modo, los estudios evidencian que las técnicas diagnósticas y evaluativas resultan esenciales para identificar niveles de criticidad, monitorear el progreso y orientar intervenciones pedagógicas más precisas. Las pruebas estandarizadas, las rúbricas del pensamiento crítico y los diagnósticos iniciales permiten comprender las fortalezas y debilidades cognitivas de los estudiantes. Sin embargo, se reconoce que su impacto depende de que dichas evaluaciones se integren en un proceso formativo continuo.

Además, se concluye que las tecnologías educativas y los entornos digitales ofrecen oportunidades significativas para estimular el pensamiento crítico, especialmente mediante simulaciones, actividades gamificadas y recursos audiovisuales interactivos. Estas herramientas no solo incrementan la motivación, sino que favorecen el análisis, la resolución de problemas y la evaluación rigurosa de la información en escenarios propios de la educación contemporánea.

Por otra parte, las revisiones sistemáticas y estudios teóricos permiten identificar patrones metodológicos, enfoques pedagógicos predominantes y áreas que requieren mayor investigación. Estos trabajos aportan claridad conceptual y orientan la consolidación de estrategias efectivas, lo que resulta fundamental para la construcción de marcos formativos basados en evidencia.

Finalmente, se concluye que las estrategias metodológicas aplicadas y las experiencias docentes muestran que la mediación pedagógica es un factor clave para el desarrollo del pensamiento analítico. La indagación científica, los talleres cognitivo-emocionales, la resolución de problemas y el debate guiado demuestran ser prácticas altamente efectivas cuando el docente asume un rol activo como facilitador del razonamiento crítico. No obstante, la persistencia de prácticas tradicionales y la insuficiente capacitación docente limitan su implementación. En conjunto, los estudios revisados evidencian la necesidad de institucionalizar metodologías activas, reflexivas

y tecnológicas como componentes permanentes del currículo universitario, asegurando así un desarrollo integral y sostenido del pensamiento crítico en la educación superior.

Referencias

- Abarca, O. F. (2019). Pensamiento crítico e inteligencia emocional en los estudiantes de Ciencias Sociales [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=343775>
- Anaya, Y. R. (2019). Desarrollo de los elementos del pensamiento crítico en estudiantes ingresantes a la Facultad de Educación. *Revista Horizontes Educativos*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9185644>
- Andreucci-Annunziata, P., Riedemann, A., Cortés, S., Mellado, A., del Río, M. T., & Vega-Muñoz, A. (2023). *Conceptualizations and instructional strategies on critical thinking in higher education: A systematic review of systematic reviews*. *Frontiers in Education*, 8, 1141686. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1141686>
- Benavides, C. (2022). El pensamiento crítico en el ámbito educativo: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(3).
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8245583.pdf>
- Bezanilla, M. J., et al. (2021). Importance of teaching critical thinking in higher education in the 21st century: A systematic review of the literature. *Revista de Educación*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7887244.pdf>
- Castro, J. (2025). Desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior: estrategias de enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*.
https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-03982025000102025&script=sci_arttext

- Chashechnikova, O. (2024). Innovative technologies for the development of critical thinking of students. *Education Sciences*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9855773.pdf>
- Chávez, M. (2019). Habilidades de pensamiento crítico y niveles de comprensión lectora de alumnos de Lengua Española y Literatura [Tesis de maestría]. UNE.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=343639>
- Cisterna-Zenteno, C. (2022). Undergraduates' critical thinking skills development through short animated videos. *Journal of University Teaching & Learning Practice*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9387072>
- Cornejo, C. O. (2022). Promoting pedagogy students' scientific skills through critical thinking. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8581761>
- Encarnación, L. A. D. (2025). Análisis del pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes universitarios de la región sur de la República Dominicana. *Educación, Arte y Sociedad*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10304891>
- Frías, L. M. (2021). Pensamiento crítico, autoconcepto y autoeficacia en estudiantes de maestría [Tesis de maestría]. UNE Enrique Guzmán y Valle.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=343421>
- Golden, B. (2023). Facilitación del desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior mediante el uso de una herramienta de planificación estructurada. *Irish Educational Studies*, 42(4), 949–969.
<https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2258497>
- Guzmán-Valenzuela, C., Gómez-González, C., Rojas-Murphy Tagle, A., & Lorca-Vyhmeister, A. (2021). Learning analytics in higher education: A preponderance of analytics but very little learning? *International Journal of Educational*

- Technology in Higher Education*, 18(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00258-x>
- Halpern, D. F., & Dunn, D. S. (2021). Critical thinking: A model of intelligence for solving real-world problems. *Journal of Intelligence*, 9(2), 22. <https://doi.org/10.3390/jintelligence9020022>
- Hart, C., Da Costa, C., D'Souza, D., Kimpton, A., & Ljubusic, J. (2021). Exploring higher education students' critical thinking skills through content analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100877. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100877>
- Henríquez (2024). El desarrollo del pensamiento crítico en educación superior semipresencial: una perspectiva desde el personal docente. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10228094>
- Huamán, G. R. L. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes a través de estrategias cognitivas y emocionales. *Revista de Investigación Educativa*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9585413.pdf>
- Ledesma, J. M. (2025). El pensamiento crítico como un elemento crucial en la formación integral del estudiante universitario. *Revista de Docencia Universitaria*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10440992>
- López-Ruiz, C., Flores-Flores, R., Galindo-Quispe, A., & Huayta-Franco, Y. (2021). Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*, 3(2), 374–385. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.006>
- OECD. (2022). *Does higher education teach students to think critically?* OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/cc9fa6aa-en>
- OECD. (2023). *The assessment of students' creative and critical thinking skills in higher education across OECD countries: A review of policies and related practices*

(OECD Education Working Papers, No. 293). <https://doi.org/10.1787/35dbd439-en>

Pnevmatikos, D., Christodoulou, P., Georgiadou, T., & Lithoxidou, A. (2023). Undergraduate students' conceptualization of critical thinking and their ideas for critical thinking acquisition. *Education Sciences*, 13(4), 416. <https://doi.org/10.3390/educsci13040416>

Salazar, P., & García, H. (2023). *Estrategias efectivas para fomentar el pensamiento crítico en el aula*. *Ciencia Latina*, 7(5), 1250–1274. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/5780/8746>

Uriol, Y. (2022). *Estrategias metodológicas para promover el pensamiento crítico en estudiantes*. *Ciencia Latina*, 6(2), 920–945. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2434>

Vega, V. M. P. (2025). Pensamiento crítico en la educación contemporánea: Una revisión sistemática desde la práctica docente y la investigación. *Revista Innova Educación*, 6(2). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10291111.pdf>

Vendrell, M. (2024). *Desarrollo del pensamiento crítico en la universidad: Estrategias activas*. *Perfiles Educativos*, 46(2), 1–18. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602024000200001&script=sci_arttext

Vera, F. (2023). Aprendizaje activo y pensamiento crítico en la educación superior. *Revista Transformar*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9639599>

Yarlequé Chocas, L. A., Alva, L. J., Núñez Llacuachaqui, E. R., Navarro García, L. L., & Padilla Sánchez, M. (2020). Pensamiento crítico, resolución de problemas y comprensión lectora en ingresantes a la universidad. *Socialium: Revista*

Científica de Ciencias Sociales, 4(2), 349–376.

<https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2020.4.2.604>

Zaudalova, D. S. (2019). Improvement of students' critical thinking through educational technologies. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7638932.pdf>