

Metodologías activas para el desarrollo de pensamiento crítico en la universidad. Una revisión de literatura

Active Learning Methodologies for Fostering Critical Thinking in Higher Education: A Literature Review

ZUÑIGA, Juan¹

Resumen

Este estudio revisa literatura (2018–2025) sobre propuestas educativas que fortalecen el pensamiento crítico en educación superior. Se analizaron 32 artículos de Scielo y Dialnet. Los resultados destacan que metodologías activas como ABP, proyectos, estudios de caso, debates y gamificación desarrollan habilidades analíticas, autonomía intelectual y reflexión crítica. Estas estrategias integran teoría y práctica, promueven participación y aprendizaje significativo. Se concluye que su aplicación transversal transforma la enseñanza y mejora la calidad educativa de forma integral.

Palabras clave: metodologías activas, pensamiento crítico, universidad, estudiantes.

Abstract

This study reviews literature (2018–2025) on educational approaches that enhance critical thinking in higher education. A total of 32 articles from SciELO and Dialnet were analyzed. Findings reveal that active methodologies—such as problem-based learning, project work, case studies, debates, and gamification—promote analytical skills, intellectual autonomy, and critical reflection. These strategies foster theory-practice integration, student engagement, and meaningful learning. The review concludes that active methodologies are effective pedagogical tools and should be incorporated transversally to improve educational quality.

Key words: active methodologies, critical thinking, university, students.

1. Introducción

La limitada capacidad de pensamiento crítico en estudiantes universitarios representa una barrera significativa para su formación académica integral. Diversos estudios evidencian que muchos presentan dificultades para analizar, argumentar, contrastar fuentes y tomar decisiones fundamentadas, lo que afecta su desempeño académico, autonomía intelectual y preparación para contextos laborales exigentes (Candel et al., 2024). Esta deficiencia suele originarse en metodologías tradicionales centradas en la memorización, con escasa promoción del debate, la reflexión y el análisis riguroso. Frente a ello, se plantea la necesidad de incorporar estrategias pedagógicas activas —como el aprendizaje basado en problemas, estudios de caso o debates— desde los primeros ciclos universitarios, para promover el pensamiento crítico de forma transversal (Fan y See, 2022). Estas metodologías no solo fortalecen habilidades analíticas, sino también el compromiso ético, la creatividad y la participación ciudadana informada, adaptándose a diversas disciplinas y contextos (Campo et al., 2023). A nivel internacional, organismos como la UNESCO (2023) y la OCDE (2021, 2022, 2023) han alertado sobre el bajo desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior. Solo el 42% de los estudiantes logra analizar y evaluar argumentos de forma coherente, mientras que el 37% presenta dificultades para identificar supuestos implícitos en textos académicos (OCDE, 2023). Asimismo, se advierte que el 45% de los programas universitarios carece de objetivos de aprendizaje explícitos vinculados a esta

¹ Licenciado en Matemáticas. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. jzunigahuari@gmail.com

competencia, lo que evidencia una falta de enfoque estructural en los diseños curriculares. En América Latina, el panorama es aún más preocupante. El 57% de los estudiantes tiene dificultades para evaluar la validez de fuentes informativas y el 61% presenta limitaciones al formular argumentos sólidos en entornos académicos y profesionales (IEAL, 2023). Solo el 31% de las universidades ha implementado lineamientos institucionales orientados al fortalecimiento del pensamiento crítico (UNESCO, 2023a), mientras que el método expositivo sigue prevaleciendo en más del 70% de las clases (UNESCO, 2023b), limitando la participación activa del estudiante.

En Perú, los datos reflejan una situación crítica. El 64% de los estudiantes universitarios obtuvo resultados por debajo del nivel esperado en evaluaciones de razonamiento crítico (SUNEDU, 2021), y el 58% mostró dificultades para distinguir hechos de opiniones (MINEDU, 2022). Pese a ello, solo el 23% del profesorado universitario aplica metodologías activas en sus clases (SINEACE, 2022), lo cual revela una brecha significativa entre las demandas formativas del siglo XXI y las prácticas pedagógicas actuales. Este desfase impacta directamente en la calidad del aprendizaje, la empleabilidad y la capacidad de los egresados para enfrentar desafíos sociales y profesionales de manera reflexiva y ética. La limitada capacidad de pensamiento crítico en estudiantes universitarios se origina, en gran medida, en metodologías tradicionales centradas en la memorización, la escasa promoción del debate argumentativo y la desconexión con problemas reales. A esto se suma la insuficiente formación docente para estimular habilidades analíticas, evaluativas y reflexivas, lo que repercute en la toma de decisiones, la resolución de problemas complejos y la adaptación a entornos laborales dinámicos. Esta situación compromete la calidad del aprendizaje, reduce la innovación académica y limita la formación de profesionales capaces de afrontar desafíos éticos, sociales y tecnológicos con autonomía. En este contexto, se justifica la presente investigación por la necesidad urgente de fortalecer el pensamiento crítico como competencia clave del siglo XXI.

Numerosos estudios evidencian deficiencias en la formulación de juicios autónomos, la argumentación lógica y la participación en debates fundamentados, afectando el rendimiento académico, la empleabilidad y el compromiso ciudadano. Por ello, este estudio busca identificar estrategias pedagógicas que promuevan el desarrollo crítico de manera transversal y contextualizada. En suma, abordar esta problemática permitirá reconfigurar los enfoques educativos tradicionales, elevar la calidad de la educación superior y contribuir a la formación de una ciudadanía más reflexiva, ética y democrática. Por tanto, este estudio tiene como objetivo explorar propuestas educativas que fortalezcan el pensamiento crítico desde una perspectiva transversal y contextualizada, elevando así los estándares de calidad de la educación superior y potenciando el desarrollo de sociedades más reflexivas y democráticas. a la tercera parte

2. Fundamento teórico

Una de las principales contribuciones a la enseñanza de adultos es la Teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb, formulada en los años 80 como respuesta a los métodos tradicionales centrados en la transmisión unidireccional del conocimiento (Ridzal, 2022; Winarso y Toheri, 2021). Kolb propone un ciclo de aprendizaje en cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa (Kemhuy, 2023), lo que permite articular teoría y práctica, especialmente útil en la educación universitaria por su aplicabilidad inmediata (Figueiredo et al., 2022). Además, su enfoque reconoce la diversidad de estilos de aprendizaje, promoviendo una enseñanza adaptativa y participativa, esencial en la formación de adultos. Complementariamente, la Teoría de la Andragogía de Malcolm Knowles ofrece un marco centrado en la autonomía del estudiante, su experiencia previa y su orientación hacia aprendizajes contextualizados (Moll, 2024; Fogelberg, 2023). Knowles plantea principios como la participación activa, la valoración del bagaje personal y la contextualización de contenidos según metas personales o laborales (Loeng, 2023), promoviendo enfoques horizontales e interactivos en la educación superior (Ferreira et al., 2022). Ambas teorías ofrecen marcos sólidos para el diseño de estrategias dirigidas a estudiantes adultos.

Por su parte, las metodologías activas promueven una participación reflexiva y significativa en el proceso educativo (Martínez et al., 2022). A diferencia del modelo tradicional, se basan en el trabajo colaborativo, la resolución de problemas y la aplicación práctica del conocimiento (Carvalho et al., 2021), fundamentadas en el constructivismo, que posiciona al estudiante como protagonista de su formación (Candel et al., 2024). Estrategias como el aprendizaje basado en problemas, aula invertida, estudio de casos, gamificación y aprendizaje cooperativo desarrollan habilidades cognitivas superiores y fortalecen el vínculo entre teoría y práctica (Wu et al., 2022). El docente, en este contexto, se convierte en mediador y facilitador (Carvalho et al., 2021). Estas metodologías fomentan el pensamiento crítico, entendido como la capacidad de analizar y evaluar información de forma lógica y fundamentada (Fan y See, 2022),

que permite cuestionar supuestos, argumentar con solidez y tomar decisiones éticas (Galindo-Domínguez et al., 2023). Su desarrollo requiere prácticas que estimulen la metacognición y la deliberación ética (Boonsathirakul y Kerdsonboon, 2021).

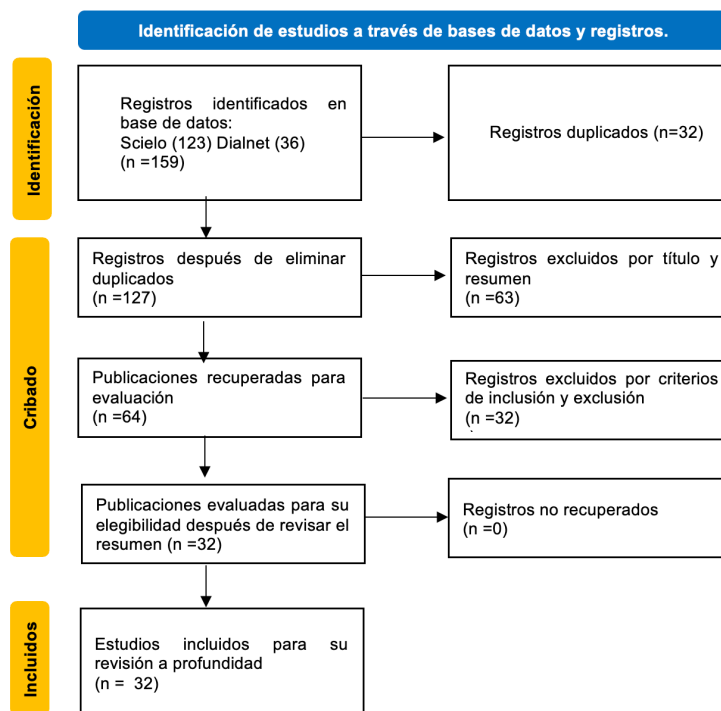
Estudios recientes refuerzan esta relación. Alhamuddin et al., (2023) demostraron que el enfoque basado en inteligencias múltiples mejora significativamente el pensamiento crítico. Orhan (2023) halló que esta habilidad, junto con la alfabetización mediática, predice la detección de noticias falsas. Ho et al., (2023) validaron el método socrático con mejoras en claridad lógica. Park et al., (2021) identificaron diferencias entre estudiantes chinos y estadounidenses en pensamiento crítico y creatividad. Campo et al. (2023) señalaron que debates, proyectos y prácticas reales son percibidos como más efectivos para desarrollar pensamiento crítico. Estas evidencias consolidan la conexión entre metodologías activas y pensamiento crítico como base para una educación superior crítica, competente y transformadora (Galindo-Domínguez et al., 2023; Haftador et al., 2023).

3. Metodología

El presente estudio se llevó a cabo mediante una revisión de la literatura, las búsquedas se realizaron en las bases de datos Scielo y Dialnet, utilizando las palabras clave "metodologías activas", "pensamiento crítico", "universidad", lo que resultó en la obtención de 159 artículos científicos. Para la selección de los artículos, se establecieron los siguientes criterios de inclusión: a) publicaciones desde el año 2018 hasta 2025, b) investigaciones de tipo cuantitativo, cualitativo, mixto o de revisión. Se excluyeron: a) cartas al editor, capítulos de libros, actas de congresos y narrativas, b) publicaciones no relacionadas con la temática investigada, c) artículos que no se centraran en las metodologías activas para el desarrollo de pensamiento crítico en la universidad, d) estudios que no ofrecieran una contribución nueva, e) publicaciones a las que no se tuviera acceso completo. Además, se utilizaron operadores booleanos como AND y OR para combinar los términos de búsqueda, creando las siguientes cadenas: "metodologías activas" AND "pensamiento crítico" AND "universidad"; "metodologías activas" OR "pensamiento crítico" OR "universidad"; "metodologías activas" AND "pensamiento crítico" AND ("universidad"); "metodologías activas" AND "universidad" AND ("pensamiento crítico"); "pensamiento crítico" AND "universidad" AND ("metodologías activas"); "pensamiento crítico" AND ("metodologías activas" OR "universidad").

Gráfico 1

Flujo PRISMA de artículos de revistas a través del proceso de revisión sistemática



A continuación se presentan las 32 publicaciones completas para su análisis sistemático, como se aprecia en el cuadro 1.

Cuadro 1
Características de las investigaciones revisadas

N°	Autor	Título del artículo	Metodología	País	Año	Base de datos
1	López et al., (2022)	El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia	Cualitativa	Ecuador (provincias del Azuay y Cañar)	2022	Scielo
2	Velázquez-Tejeda et al., (2023)	El pensamiento crítico: un reto de la enseñanza actual	Mixta	Perú (Lima)	2023	Scielo
3	Novoa et al., (2023)	Estrategias para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior. Un estudio de revisión	Cualitativa	Perú (región Piura)	2023	Scielo
4	Betancourth-Zambrano et al., (2020)	Evaluación de pensamiento crítico en estudiantes de Trabajo Social de la región de Atacama-Chile	Cuantitativa	Chile (región de Atacama)	2020	Scielo
5	Cangala et al., (2020)	Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación	Cualitativa	Perú (Lima)	2020	Scielo
6	Tasa et al., (2024)	El pensamiento crítico en la investigación de los estudiantes universitarios	Cualitativa	Perú (Lima)	2024	Scielo
7	Garcés-Suarez et al., (2024)	El fortalecimiento del pensamiento crítico y las estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios	Cuantitativa	Venezuela	2024	Scielo
8	Pedregosa-Fauste et al., (2023)	Pensamiento crítico en el aprendizaje de la historia de la enfermería	Revisión sistemática	España (Universidades de Lleida y Valencia)	2023	Scielo
9	Soto-Uriol et al., (2023)	Enseñar desde el pensamiento crítico: un desafío en el trabajo docente	Cuantitativa	Venezuela	2023	Scielo
10	Chávez et al., (2024)	Método histórico y pensamiento crítico en estudiantes de secundaria	Cualitativa	No especificado, probablemente hispanohablante.	2024	Scielo
11	Castañeda et al., (2024)	Fomentar el pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo y cooperativo: estrategias para mejorar la enseñanza	Cualitativa	Ecuador	2024	Scielo
12	Saavedra-Pizarro et al., (2024)	Pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular	Cuantitativa	No especificado	2024	Scielo
13	Mendoza et al., (2023)	Las habilidades lingüísticas y el pensamiento crítico de estudiantes de educación básica	Mixta	Ecuador (Portoviejo)	2023	Scielo
14	Valverde-Gutiérrez et al., (2023)	Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo del pensamiento crítico desde edades tempranas	Cualitativa	Venezuela	2023	Scielo
15	Villalobos-López et al., (2022)	Metodologías activas de aprendizaje y la ética educativa	Cualitativa	México	2022	Scielo
16	Cárdenas et al., (2023)	Metodologías activas y las TIC en los entornos de aprendizaje	Cualitativa	México y Cuba	2023	Scielo
17	Matzumura et al., (2018)	Metodología activa y estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza en el curso de metodología de la investigación de una facultad de ciencias de la salud	Cuantitativa	Perú	2018	Scielo
18	Cárdenas et al., (2022)	Metodologías activas en la educación en línea en época de pandemia	Cuantitativa	Ecuador	2022	Scielo
19	López-Alegria et al., (2023)	Metodologías didácticas activas frente al paradigma tradicional. Una revisión sistemática	Revisión sistemática	Chile	2023	Scielo
20	Jarrín et al., (2023)	Aplicación de metodologías activas en modalidad e-learning en el año 2022: caso carrera de comunicación de la Universidad de Guayaquil	Cuantitativa	Ecuador	2023	Scielo
21	Sanhueza et al., (2020)	Metodologías activas en la educación superior para mejorar los procesos de aprendizaje en estudiantes de enfermería	Mixta	Chile	2020	Scielo
22	PORTERO et al., (2025)	Estudio teórico sobre metodologías activas en la educación básica	Revisión sistemática	España	2025	Scielo
23	Bell et al., (2024)	Integración de la docencia y el aprendizaje activo en la educación superior. Metodologías, componentes y actores	Cualitativa	No especificado	2023	Scielo
24	Rodríguez et al., (2021)	Modelo TPACK y metodología activa, aplicaciones en el área de matemática. Un enfoque teórico	Revisión sistemática	Ecuador	2021	Scielo
25	Zapata et al., (2024)	Metodologías activas para impulsar el proceso enseñanza-aprendizaje. Otros horizontes, otros desafíos	Cuantitativa	Ecuador	2024	Scielo
26	López-Barrera et al., (2023)	Incidencia de las metodologías docentes en estudiantes universitarios	Cuantitativa	Venezuela	2023	Scielo
27	Rivera et al., (2024)	Estrategias metodológicas activas para la comprensión lectora como eje de los aprendizajes en adolescentes de 12-13 años	Mixta	Ecuador	2024	Scielo
28	Ojeda-Lara et al., (2023)	Gamificación como metodología innovadora para estudiantes de educación superior	Cualitativa	México	2023	Scielo
29	Carvajal et al., (2025)	Acercamiento a las metodologías activas en los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto UNED desde la perspectiva del profesorado	Cualitativa	Costa Rica	2025	Scielo
30	Jones et al., (2022)	Metodologías activas para la enseñanza de programación a estudiantes de ingeniería civil informática	Cuantitativa	Chile	2022	Scielo
31	Muntaner-Guasp et al., (2022)	Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva	Cualitativa	Costa Rica	2022	Scielo

32	Peralta et al., (2024)	La metodología "pensamiento de diseño" como herramienta pedagógica de estimulación del aprendizaje en los estudiantes de educación básica	Revisión sistemática	Perú	2024	Scielo
----	------------------------	---	----------------------	------	------	--------

4. Resultados y discusión

De acuerdo a la información analizada de cada uno de los 32 artículos, se deduce las siguientes temáticas:

4.1. Aprendizaje basado en problemas y proyectos

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro) han emergido como enfoques centrales en la implementación de metodologías activas en la educación superior, dada su capacidad para articular teoría y práctica en contextos reales. Diversos estudios han documentado su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico, la toma de decisiones y la construcción de aprendizajes significativos (López et al., 2022; Novoa y Sandoval, 2023). En particular, el ABP potencia la resolución reflexiva de problemas complejos, mientras que el ABPro promueve la autonomía estudiantil mediante procesos investigativos situados. Estas metodologías también contribuyen a superar modelos de enseñanza tradicionales centrados en la memorización, fomentando una aproximación crítica e interpretativa a los contenidos académicos (Chávez et al., 2024). En este proceso, el docente asume un rol mediador que garantiza la participación activa del estudiante como agente de su propio aprendizaje (Villalobos, 2022). La planificación pedagógica, por tanto, requiere una intencionalidad didáctica sostenida e interdocente para lograr una integración transversal de estas estrategias.

Desde una visión integradora, el ABP y el ABPro favorecen la transformación de las prácticas pedagógicas hacia esquemas colaborativos y reflexivos. Novoa y Sandoval (2023) sostienen que estos enfoques amplían la capacidad del estudiante para argumentar con fundamentos y valorar la diversidad de perspectivas. Asimismo, Valverde y Esteves (2023) destacan su eficacia en el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, como la síntesis y el análisis crítico ante contextos de incertidumbre. Paralelamente, la incorporación del método histórico en proyectos educativos facilita una comprensión multidimensional de los procesos sociales (Chávez et al., 2024). A nivel institucional, se reconoce la necesidad de integrar estas metodologías como componentes estructurales del currículo. No obstante, persisten limitaciones relacionadas con la escasa articulación docente y la resistencia al cambio en modelos pedagógicos centrados en la transmisión unidireccional de contenidos (López et al., 2022). En este contexto, Villalobos (2022) enfatiza la urgencia de consolidar entornos de aprendizaje democráticos que promuevan la autonomía intelectual y el pensamiento crítico. Finalmente, la flexibilidad y el carácter interdisciplinario del ABP y ABPro las posicionan como herramientas pedagógicas clave para responder a las demandas formativas del siglo XXI (Valverde y Esteves, 2023).

4.2. Investigación como herramienta de pensamiento crítico

El vínculo entre investigación académica y pensamiento crítico ha sido ampliamente explorado en la literatura reciente, especialmente en contextos universitarios orientados al aprendizaje autónomo y significativo. Cangalaya (2020) evidencia que la indagación guiada por el docente potencia la capacidad argumentativa del estudiante, al fomentar el razonamiento basado en evidencia y en la evaluación crítica de fuentes. De manera complementaria, Tasayco et al. (2024) destacan que la participación estudiantil en la formulación de preguntas y validación empírica favorece el desarrollo de habilidades analíticas. En esa línea, Pedregosa y Santainés (2023) sostienen que no puede haber formación crítica sin una estructura metodológica investigativa que sustente el aprendizaje reflexivo. Igualmente, Ojeda y Zaldívar (2023) enfatizan que emplear la investigación como estrategia pedagógica amplía el marco interpretativo del estudiante y facilita la comprensión de fenómenos complejos desde múltiples perspectivas. Jarrín (2023) destacan que una docencia investigativa permite al estudiante juzgar la validez de afirmaciones y discriminar entre fuentes confiables y no confiables. Por su parte, Saavedra (2024) argumenta que el análisis crítico de la información incrementa el compromiso del estudiante con su proceso formativo y favorece una conciencia activa del aprendizaje. Estas contribuciones respaldan la idea de que la investigación como eje transversal fortalece competencias cognitivas superiores, necesarias para un ejercicio profesional ético y contextualizado.

La evidencia empírica respalda que los procesos investigativos en el aula fortalecen competencias argumentativas, evaluativas y propositivas esenciales para la resolución de problemas (Tasayco et al., 2024). Cangalaya (2020) señala que los trabajos guiados incrementan la comprensión y la autonomía intelectual, mientras que Pedregosa y Santainés (2023) destacan que el análisis riguroso de evidencia promueve aprendizajes duraderos y significativos. En esa línea,

Saavedra (2024) sostiene que el pensamiento crítico requiere una práctica continua de revisión, contraste e interpretación de información, integrando así el juicio objetivo al proceso formativo (Ojeda y Zaldívar, 2023). Para Jarrín (2023), este enfoque metodológico convierte al estudiante en sujeto activo frente al conocimiento. Desde la pedagogía, la investigación promueve una actitud reflexiva y ética ante realidades complejas (Pedregosa y Santainés, 2023), consolidándose como herramienta estructural del currículo al fomentar aprendizajes transversales y conciencia metacognitiva (Cangalaya, 2020; Tasayco et al., 2024). Asimismo, Saavedra (2024) reafirma que el conocimiento debe ser problematizado, no asumido como verdad absoluta. En este contexto, el rol del docente investigativo es clave para guiar la interpretación y análisis crítico de la realidad (Ojeda y Zaldívar, 2023). La integración plena de investigación y pensamiento crítico requiere superar modelos reproductivos, instaurando prácticas académicas centradas en la indagación, el juicio crítico y el compromiso con la realidad (Cangalaya, 2020; Saavedra, 2024). Iniciar estos procesos desde etapas tempranas resulta clave para consolidar una cultura universitaria crítica (Ojeda y Zaldívar, 2023; Pedregosa y Santainés, 2023).

4.3. Trabajo colaborativo y aprendizaje cooperativo

Las metodologías basadas en el trabajo colaborativo y cooperativo se han consolidado como enfoques pedagógicos eficaces para el fortalecimiento del pensamiento crítico en la universidad. Castañeda et al., (2024) evidencian que el aprendizaje cooperativo promueve procesos de comprensión, análisis y síntesis mediante la interacción entre pares. A su vez, Soto et al., (2023) subrayan que estas dinámicas fortalecen tanto habilidades cognitivas como competencias sociales necesarias en contextos profesionales complejos. En la misma línea, Rodríguez y Acurio (2021) destacan que la resolución conjunta de problemas desde perspectivas diversas potencia la argumentación crítica. Asimismo, Carvajal et al., (2025) identifican que estas prácticas fomentan entornos de confianza y responsabilidad compartida, lo cual incrementa el compromiso estudiantil con su proceso formativo. Bell et al., (2024) añaden que el trabajo en equipo representa un eje transversal en la educación superior, al permitir integrar saberes y abordar problemáticas sociales. Finalmente, Zapata et al. (2024) demuestran que, cuando están bien estructuradas, estas estrategias incrementan la participación activa y estimulan la autonomía intelectual.

Desde una perspectiva pedagógica crítica, el trabajo colaborativo propicia un aprendizaje activo y significativo. Soto et al., (2023) destacan que la construcción colectiva del conocimiento promueve la argumentación fundamentada y la evaluación crítica de ideas. Castañeda et al., (2024) señalan que estas dinámicas estimulan el pensamiento divergente, favoreciendo la creatividad y la innovación. A su vez, Rodríguez y Acurio (2021) indican que el intercambio entre pares permite cuestionar supuestos previos y ampliar perspectivas. Zapata et al., (2024) argumentan que este enfoque también promueve una ética de cooperación, imprescindible para una formación humanista. No obstante, Carvajal et al., (2025) advierten que el rol docente es clave para evitar dinámicas desiguales y garantizar un aprendizaje equitativo. En sintonía, Bell et al., (2024) enfatizan que se requiere una planificación rigurosa que articule objetivos, actividades y evaluación coherente.

La implementación del aprendizaje colaborativo demanda transformaciones estructurales en las prácticas docentes y en los entornos educativos. Rodríguez y Acurio (2021) plantean que es necesario diseñar actividades que promuevan el diálogo, la negociación y la toma de decisiones colectiva. Asimismo, Soto et al., (2023) resaltan que estas metodologías desarrollan liderazgo horizontal y corresponsabilidad. En contextos híbridos o virtuales, el uso de herramientas tecnológicas puede fortalecer los vínculos colaborativos (Zapata et al., 2024). Además, Bell et al., (2024) afirman que este enfoque mejora el clima del aula y reduce la competencia individualista, favoreciendo consensos argumentativos. Carvajal et al., (2025) sostienen que esta práctica desarrolla sensibilidad crítica frente a la diversidad, mientras que Castañeda et al., (2024) destacan su potencial para generar aprendizajes profundos y reflexivos. En conjunto, los estudios revisados coinciden en que el aprendizaje colaborativo debe entenderse como un enfoque integral, no solo una técnica didáctica. Su implementación continua fomenta la apropiación crítica del conocimiento (Bell et al., 2024), la construcción de comunidades de aprendizaje corresponsables (Zapata et al., 2024), y el desarrollo de la metacognición (Rodríguez y Acurio, 2021). Como concluye Castañeda et al., (2024), estas metodologías son fundamentales para formar ciudadanos críticos, solidarios y comprometidos con sociedades democráticas.

4.4. Gamificación y tecnologías en el aula

En la educación superior contemporánea, las tecnologías digitales y la gamificación se han consolidado como herramientas clave para dinamizar el aprendizaje y fortalecer el pensamiento crítico. Cárdenas et al., (2023) destacan que la incorporación de TIC permite crear entornos activos donde el estudiante asume un rol central en la construcción

del conocimiento. En esa línea, Pedregosa y Santainés (2023) sostienen que estrategias como la gamificación convierten el aula en un espacio participativo que potencia la motivación intrínseca. Asimismo, Ojeda y Zaldívar (2023) evidencian que el uso de recompensas, niveles y retroalimentación inmediata promueve competencias cognitivas superiores a través del aprendizaje por desafío. Valverde y Esteves (2023) afirman que estas metodologías diversifican los formatos de enseñanza, adaptándose a ritmos y estilos individuales. De forma complementaria, Portero y Medina (2025) enfatizan que los recursos digitales fomentan el pensamiento crítico cuando están orientados a la resolución de problemas contextualizados. Rivera (2024), por su parte, resalta que los entornos digitales efectivos deben partir del conocimiento previo del estudiante y favorecer la colaboración.

Desde el plano pedagógico, la combinación de TIC y gamificación estimula procesos reflexivos complejos (Pedregosa y Santainés, 2023). Además, desarrollan metacognición y habilidades de síntesis (Rivera, 2024; Cárdenas et al., 2023). Ojeda y Zaldívar (2023) subrayan su capacidad para crear escenarios inclusivos, y Valverde y Esteves (2023) advierten que deben tener fines críticos. En este contexto, Portero y Medina (2025) concluyen que la mediación docente es clave para orientar estas estrategias de forma ética y pedagógicamente coherente. Respecto a su implementación institucional, el éxito de estas metodologías depende de la formación docente, la infraestructura tecnológica y el respaldo curricular (Cárdenas et al., 2023). Ojeda y Zaldívar (2023) destacan que su articulación con modelos como el aula invertida potencia entornos híbridos participativos. Portero y Medina (2025) insisten en que el diseño gamificado debe responder a criterios pedagógicos claros, evitando su aplicación superficial. Valverde y Esteves (2023) y Rivera (2024) coinciden en que el aprendizaje mejora cuando los contenidos son relevantes y contextualizados. En suma, gamificación y TIC deben formar parte de un ecosistema pedagógico coherente. Estas herramientas, aplicadas con rigor, fortalecen el compromiso, la autorregulación y la equidad educativa (Portero y Medina, 2025; Cárdenas et al., 2023). El pensamiento crítico se estimula cuando el estudiante toma decisiones informadas en entornos diseñados para el análisis reflexivo (Pedregosa y Santainés, 2023), siempre bajo una mediación docente intencionada y crítica (Ojeda y Zaldívar, 2023).

4.5. Rol del docente como facilitador activo

En el contexto de las metodologías activas, el rol del docente ha evolucionado significativamente. Las metodologías activas han transformado el papel docente, que pasa de emisor de contenidos a facilitador de experiencias de aprendizaje reflexivas y autónomas (Velázquez et al., 2023). Este nuevo perfil exige diseñar entornos dinámicos que estimulen el pensamiento complejo y las habilidades analíticas (Matsumura et al., 2018), acompañando al estudiante sin imponer respuestas y guiándolo en la construcción de significado (Bell et al., 2024). Además, la mediación en contextos virtuales demanda destrezas específicas para gestionar la interacción asincrónica y la retroalimentación oportuna (Jarrín, 2023). La creación de espacios colaborativos, donde la participación sea genuina y significativa, se erige como condición imprescindible (Carvajal et al., 2025), enmarcada por una ética pedagógica que reconoce al estudiante como sujeto activo y crítico (Villalobos, 2022). La literatura coincide en que este rol no puede improvisarse: requiere preparación técnica, actitud reflexiva y apertura al cambio (Matsumura et al., 2018). El docente guía la resolución de problemas mediante la formulación de preguntas y la valoración argumentativa (Velázquez et al., 2023), promueve el diálogo horizontal que posibilita la construcción colectiva del saber (Villalobos, 2022) y facilita el aprendizaje situado al vincular los contenidos con la experiencia del alumno (Bell et al., 2024). Igualmente, debe dominar herramientas digitales para diseñar propuestas híbridas pertinentes (Jarrín, 2023), lo que subraya la necesidad de una formación continua articulada a la práctica docente (Carvajal et al., 2025).

Institucionalmente, la efectividad del rol facilitador demanda estructuras que superen modelos tradicionales y respalden la innovación metodológica (Velázquez et al., 2023). Esto implica fomentar la cultura interdisciplinaria, ofrecer espacios de desarrollo profesional basados en la reflexión conjunta (Carvajal et al., 2025) y valorar, en la evaluación del desempeño, la capacidad de impulsar aprendizajes críticos más allá del simple cumplimiento de contenidos (Villalobos, 2022). Además, los entornos virtuales plantean retos que requieren competencias de diseño, interacción y evaluación digitales (Jarrín, 2023); por ello, el currículo debe reconocer explícitamente al docente como mediador y no como transmisor (Matsumura et al., 2018). Consolidar al docente como facilitador activo es fundamental para una educación centrada en el estudiante y orientada al pensamiento crítico. Este enfoque favorece una enseñanza ética, participativa y situada, en la que el aprendizaje se construye mediante la interacción genuina y la reflexión metacognitiva (Velázquez et al., 2023). Cuando la práctica pedagógica integra coherentemente metodología, contenidos y evaluación (Bell et al., 2024), se fortalecen los vínculos formativos y la motivación

estudiantil (Carvajal et al., 2025). En suma, la formación en metodologías activas abre la puerta a repensar la docencia universitaria desde un paradigma emancipador y crítico (Matzumura et al., 2018).

4.6. Evaluación crítica y reflexión del aprendizaje

La evaluación crítica y la reflexión consciente constituyen pilares esenciales de una pedagogía centrada en el desarrollo del pensamiento autónomo y complejo. Según Novoa y Sandoval (2023), estos procesos permiten al estudiante asumir una actitud activa frente al conocimiento, cuestionando creencias y estrategias previas. En consecuencia, la evaluación debe enfocarse en el análisis de competencias y no limitarse a la medición de resultados inmediatos (Tasayco et al., 2024). Sanhueza y Otondo (2020) destacan que la reflexión estructurada incrementa la metacognición y la autorregulación, mientras que prácticas como la autoevaluación y la coevaluación permiten al estudiante identificar avances y debilidades con mayor claridad (López-Alegría y Fraile, 2023). Una evaluación crítica requiere criterios explícitos y comprensibles, comunicados desde el inicio del proceso (Saavedra, 2024). Además, debe generar espacios reflexivos donde el error se comprenda como oportunidad de mejora (Zapata et al., 2024). Betancourth et al., (2020) argumentan que el trabajo investigativo activa habilidades evaluativas complejas, especialmente cuando se articula con problemas reales. Asimismo, Mendoza et al., (2023) advierten que el contexto sociocultural influye en la construcción de habilidades críticas, por lo que es indispensable adaptar las prácticas evaluativas a realidades diversas.

Desde el enfoque metodológico, la evaluación crítica debe incorporar estrategias diversificadas que prioricen el razonamiento y la argumentación, superando la lógica de la simple reproducción (Tasayco et al., 2024). El uso de rúbricas reflexivas mejora la retroalimentación y fortalece la conciencia crítica (Zapata et al., 2024), mientras que la evaluación por proyectos permite vincular saberes académicos con contextos reales (Betancourth et al., 2020). Asimismo, los instrumentos cualitativos favorecen la expresión de juicios éticos y reflexivos (Mendoza et al., 2023), y la retroalimentación dialógica promueve aprendizajes situados (Sanhueza y Otondo, 2020). Para ello, es clave entrenar al estudiante en habilidades evaluativas que le permitan monitorear su desempeño (Saavedra, 2024). A nivel institucional, la evaluación crítica exige rediseñar sistemas evaluativos con base en justicia, autonomía y transformación educativa (Zapata et al., 2024). Sin embargo, la formación docente en este campo sigue siendo limitada (Saavedra, 2024), y las reformas tienden a priorizar aspectos técnicos sin acompañamiento pedagógico sostenido (Sanhueza y Otondo, 2020). Mendoza et al., (2023) proponen comprender la evaluación como proceso formativo de desarrollo humano, mientras que Betancourth et al., (2020) destacan el valor del trabajo interdisciplinario docente. Además, se requiere garantizar transparencia, equidad y pertinencia cultural (Novoa y Sandoval, 2023), integrando la reflexión crítica desde el inicio hasta el cierre de la experiencia formativa (López-Alegría y Fraile, 2023). En síntesis, una evaluación centrada en el pensamiento crítico potencia decisiones informadas, mejora la autorregulación y transforma la relación del estudiante con el conocimiento (Saavedra, 2024; Novoa y Sandoval, 2023; Mendoza et al., 2023).

5. Conclusiones

Los artículos analizados demuestran que las metodologías activas representan una alternativa pedagógica sólida para promover el pensamiento crítico en la educación universitaria. A través de estrategias como el aprendizaje basado en problemas y proyectos, la investigación como herramienta didáctica, el trabajo colaborativo y el uso de tecnologías interactivas, se genera un entorno formativo más dinámico, reflexivo y centrado en el estudiante. Estas metodologías no solo fortalecen habilidades cognitivas superiores, sino que también contribuyen a formar sujetos autónomos, capaces de interpretar críticamente su realidad y actuar con juicio ético en contextos complejos. La implicación activa del estudiante se convierte, por tanto, en una condición estructural del aprendizaje crítico.

Asimismo, los hallazgos revisados resaltan la importancia del rol docente como facilitador, mediador y guía en este proceso. El cambio metodológico requiere no solo de estrategias bien diseñadas, sino también de una transformación del enfoque docente, pasando de una lógica transmisiva a una función orientada al acompañamiento reflexivo. En este sentido, la evaluación crítica y la reflexión sobre el aprendizaje actúan como ejes transversales que integran y retroalimentan todas las demás metodologías activas. Evaluar con criterios formativos, y no únicamente sancionadores, promueve en el estudiante una actitud constante de revisión, mejora y apropiación significativa del conocimiento.

La implementación efectiva de estas estrategias no depende únicamente de la voluntad individual del docente, sino de una estructura institucional que favorezca la innovación, el diálogo interdisciplinario y la formación continua. La incorporación sistemática de estas metodologías en el currículo universitario representa un paso necesario para

responder a las demandas sociales actuales, que exigen profesionales críticos, éticos y capaces de aprender de manera autónoma. En conjunto, estas prácticas constituyen una vía pedagógica integral hacia una educación transformadora, centrada en el pensamiento y no en la memorización.

Entre las limitaciones de esta revisión se encuentra el enfoque predominantemente cualitativo de los artículos analizados, lo cual restringe la posibilidad de generalizar los resultados a otros contextos institucionales. Además, muchos estudios se desarrollan en ámbitos específicos o con muestras reducidas, lo que limita la comparación transversal entre metodologías o disciplinas. También se identificó una menor presencia de datos empíricos robustos que vinculen directamente la aplicación de metodologías activas con mejoras medibles en el pensamiento crítico.

Se recomienda que futuras investigaciones desarrollen estudios longitudinales y cuantitativos que permitan establecer relaciones más sólidas entre las metodologías activas y el pensamiento crítico. Asimismo, sería pertinente explorar cómo estas metodologías se adaptan a disciplinas altamente técnicas o científicas, donde su implementación podría requerir ajustes didácticos particulares. También se sugiere investigar el impacto diferenciado de estas estrategias en poblaciones estudiantiles diversas, con énfasis en contextos interculturales, rurales o con brechas tecnológicas. Finalmente, sería valioso estudiar el papel institucional y político en la sostenibilidad de estas prácticas, particularmente en universidades públicas con recursos limitados.

Referencias bibliográficas

- Alhamuddin, A., Inten, D. N., Mulyani, D., Suganda, A. D., Juhji, J., Prachagool, V., & Nuangchalerm, P. (2023). Multiple intelligence-based differential learning on critical thinking skills of higher education students. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 10(8), 132–139. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2023.08.015>
- Bell, R., Cachinell, A., & Martin, Y. (2024). Integración de la docencia y el aprendizaje activo en la educación superior. Metodologías, componentes y actores. Prohominum. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(1), 97-105. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0230>
- Betancourth-Zambrano, S., Martínez-Daza, V., & Tabares-Díaz, Y. (2020). Evaluación de Pensamiento Crítico en estudiantes de Trabajo Social de la región de Atacama-Chile. *Entramado*, 16(1), 152-164. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.6139>
- Boonsathirakul, J., & Kerdsonboon, C. (2021). The investigation of critical thinking disposition among Kasetsart University students. *Higher Education Studies*, 11(2), 224–232. <https://doi.org/10.5539/hes.v11n2p224>
- Campo, L., Galindo-Domínguez, H., Bezanilla, M.-J., Fernández-Nogueira, D., & Poblete, M. (2023). Methodologies for fostering critical thinking skills from university students' points of view. *Education Sciences*, 13(2), 132. <https://doi.org/10.3390/educsci13020132>
- Candel, E.C., de-la-Peña, C. & Yuste, B.C. (2024). Pre-service teachers' perception of active learning methodologies in history: Flipped classroom and gamification in an e-learning environment. *Educ Inf Technol* 29, 3365–3387 <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11924-0>
- Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde el Sur*, 12(1), 141-153. <https://doi.org/10.21142/des-1201-2020-0009>
- Cárdenas, N. M., Guevara, C. F., Moscoso, S. A., & Álvarez, M. I. (2023). Metodologías activas y las TIC en los entornos de aprendizaje. *Conrado*, 19(91), 397-405. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000200397
- Cárdenas, M. P., Morales, M., Aguirre, R., Carranza, W. D., Reyes, J. J., & Méndez, Y. (2022). Metodologías activas en la educación en línea en época de pandemia. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 344-350. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200344
- Carvajal, A. L., Céspedes, J. A., De León, K. M., Miranda, M., & Villalta, R. M. (2025). Acercamiento a las metodologías activas en los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto UNED desde la perspectiva del profesorado. *Revista Innovaciones Educativas*, 27(42), 127-143. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v27i42.5340>
- Carvalho, A., Teixeira, S.J., Olim, L., Campanella, S.d. and Costa, T. (2021), "Pedagogical innovation in higher education and active learning methodologies – a case study". *Education + Training*, Vol. 63 No. 2, pp. 195-213. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2020-0141>

- Castañeda, J. G., Pinto, B. E., & Sojos, A. M. (2024). Fomentar el pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo y cooperativo: estrategias para mejorar la enseñanza. *Revista Científica*, 9(31), 126-143. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.31.6.126-143>
- Chávez, R. L., Sarango, M. A. C., Sandoval, J. M., & Gallo, J. E. (2024). Método histórico y pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(especial), 229-238. <https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.792>
- Fan, K., & See, B. H. (2022). How do Chinese students' critical thinking compare with other students?: A structured review of the existing evidence. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 101145. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101145>
- Ferreira, T. F., Magalhães Junior, A. G., & Nóbrega-Therrien, S. M. (2022). Andragogy in university education: The perception of undergraduate professors. *Revista Internacional de Educação Superior*, 8, e022005. <https://doi.org/10.20396/riesup.v8i0.8661980>
- Figueiredo, L. D. F. de, Silva, N. C. da, & Prado, M. L. do. (2022). Primary care nurses' learning styles in the light of David Kolb. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(6), e20210986. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0986>
- Fogelberg, K. (2023). Andragogy. In K. Fogelberg (Ed.), *Educational principles and practice in veterinary medicine* (Chap. 4). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119852865.ch4>
- Galindo-Domínguez H, Bezanilla M-J, Campo L, Fernández-Nogueira D and Poblete M (2023) A teachers' based approach to assessing the perception of critical thinking in Education university students based on their age and gender. *Front. Educ.* 8:1127705. doi: 10.3389/feduc.2023.1127705
- Garcés-Suarez, E. (2024). El fortalecimiento del pensamiento crítico y las estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios. Episteme Koinonía. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(13), 150-167. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3211>
- Haftador, A. M., Tehranineshat, B., Keshtkaran, Z., & Mohebbi, Z. (2023). A study of the effects of blended learning on university students' critical thinking: A systematic review. *Journal of Education and Health Promotion*, 12(1), 95. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_665_22
- Ho, Y. R., Chen, B. Y., & Li, C. M. (2023). Thinking more wisely: Using the Socratic method to develop critical thinking skills amongst healthcare students. *BMC Medical Education*, 23, 173. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04134-2>
- Internacional de la Educación para América Latina. (2023). *Una mirada sindical y latinoamericana sobre las recomendaciones de la OCDE en educación: Un portillo al comercio educativo*. Observatorio Latinoamericano de Políticas Educativas. [https://www.ei-ie-al.org/sites/default/files/docs/ocde-2024-Digital%20\(2\).pdf](https://www.ei-ie-al.org/sites/default/files/docs/ocde-2024-Digital%20(2).pdf) [https://www.ei-ie-al.org/sites/default/files/docs/ocde-2024-Digital%20\(2\).pdf](https://www.ei-ie-al.org/sites/default/files/docs/ocde-2024-Digital%20(2).pdf) [https://www.ei-ie-al.org/sites/default/files/docs/ocde-2024-Digital%20\(2\).pdf](https://www.ei-ie-al.org/sites/default/files/docs/ocde-2024-Digital%20(2).pdf)
- Jarrín, J. J. (2023). Aplicación de metodologías activas en modalidad e-learning en el año 2022: caso carrera de comunicación de la Universidad de Guayaquil. *Revista Científica UISRAEL*, 10(1), 99-114. <https://doi.org/10.35290/rcui.v10n1.2023.682>
- Jones, E. A., Jiménez, C. A., Ormeño, P. I., & Poblete, N. A. (2022). Metodologías activas para la enseñanza de programación a estudiantes de ingeniería civil informática. *Formación universitaria*, 15(3), 53-60. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000300053>
- Kemhuy, S. (2023). Learning and learning styles according to David Kolb. *Educia Journal*, 1(1), 13-17. <https://doi.org/10.71435/610397>
- Loeng, S. (2023). Pedagogika in andragogika v primerjavi – pojmovanja in perspektive. *Andragoška spoznanja*, 29(2). <https://doi.org/10.4312/as/11482>
- López, M., Moreno, E., Uyaguari, J., & Barrera, M. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, 8(15), 161-180. <https://doi.org/10.55560/arete.2022.15.8.8>
- López-Alegría, F., & Fraile, C. (2023). Metodologías didácticas activas frente al paradigma tradicional. Una revisión sistemática. *FEM: Revista de la Fundación de Educación Médica*, 26(1), 5-12. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.261.1255>
- López-Barrera, A., Esteves-Fajardo, Z., & Quito-Esteves, A. (2023). Incidencia de las metodologías docentes en estudiantes universitarios. *Revista Interdisciplinaria Arbitrada Koinonía*, 8(15), 4-16. Publicación electrónica 11 de julio de 2023. <https://doi.org/10.35381/rkv8i15.2411>

- Martínez Casanovas, M., Ruíz-Munzón, N. and Buil-Fabregá, M. (2022), "Higher education: the best practices for fostering competences for sustainable development through the use of active learning methodologies", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 23 No. 3, pp. 703-727. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2021-0082>
- Matzumura Kasano, J. P., Gutiérrez-Crespo, H., Pastor-García, C., Zamudio-Eslava, L. A., & Ruiz-Arias, R. A. (2018). Metodología activa y estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza en el curso de metodología de la investigación de una facultad de ciencias de la salud. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(4), 293-300. <https://doi.org/10.15381/anales.v79i4.15632>
- Mendoza Laz, P. E., Morán Aguilar, M. A., Mendoza Cedeño, J. H., Freire Jáuregui, J. P., Quiroz Alonzo, B. G., & Loo Mendoza, J. E. (2023). Las habilidades lingüísticas y el pensamiento crítico de estudiantes de Educación Básica. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(especial), 53-62. <https://doi.org/10.47460/uct.v2023ispecial.701>
- Ministerio de Educación del Perú. (2022). *Informe de Evaluación de Resultados 2021 de la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva*. MINEDU. https://www.minedu.gob.pe/transparencia/2022/pdf/Informe_de_Evaluacion_de_Resultados_2021_de_la_Politica_Nacional_de_Educacion_Superior_y_Tecnico-Productiva.pdf
- Moll, I. (2024). Pomisleki o Knowelsovi andragogiki kot teoriji učenja s psihološkega vidika. *Andragoška spoznanja*. <https://doi.org/10.4312/as/16396>
- Muntaner-Guasp, J. J., Mut-Amengual, B., & Pinya-Medina, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 85-105. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.26-2.5>
- Novoa, M., & Sandoval, M. (2023). Estrategias para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior. Un estudio de revisión. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 5(4), 134-147. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0213>
- Ojeda-Lara, O. G., & Zaldívar-Acosta, M. del S. (2023). Gamificación como Metodología Innovadora para Estudiantes de Educación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(1), 5-11. <https://doi.org/10.37843/rtd.v16i1.332>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *El pensamiento crítico y la interdisciplinariedad son clave para que los estudiantes estén preparados frente al cambio climático*. <https://www.unesco.org/en/articles/critical-thinking-and-interdisciplinarity-are-key-learners-be-climate-ready>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023: Tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?* UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388894>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *La educación superior en América Latina y el Caribe: Avances y retos*. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000392578>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2021). *Does higher education teach students to think critically?* OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/does-higher-education-teach-students-to-think-critically_cc9fa6aa-en.html
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2023). *The assessment of students' creative and critical thinking skills in higher education across OECD countries: A review of policies and practices*. OECD Education Working Papers, No. 293, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/35dbd439-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2022). *Fostering creativity and critical thinking in university teaching and learning: Considerations for academics and their professional learning*. OECD Education Working Papers, No. 280, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/09b1cb3b-en>
- Orhan, A. (2023). Fake news detection on social media: The predictive role of university students' critical thinking dispositions and new media literacy. *Smart Learning Environments*, 10, 29. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00248-8>
- Park, J. H., Niu, W., Cheng, L., & Allen, H. (2021). Fostering creativity and critical thinking in college: A cross-cultural investigation. *Frontiers in Psychology*, 12, 760351. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.760351>
- Pedregosa-Fauste, S. y Santainés-Borredá, E. (2023). Pensamiento crítico en el aprendizaje de la historia de la Enfermería. *Temperamentvm*, 19, e14823. <https://dx.doi.org/10.58807/temperamentvm20236492>

- Peralta, C. A., Luján, J. F., Chura, E., & Mendoza, C. E. (2024). La Metodología “Pensamiento De Diseño” como herramienta pedagógica de estimulación del aprendizaje en los estudiantes de educación básica. *Aula Virtual*, 5(12), e278. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11032458>
- Portero, F.B., & Medina, P. (2025). Estudio teórico sobre Metodologías Activas en la educación básica. *Revista Espacios*, 46(1), 68-82. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n01p06>
- Ridzal, D. A. (2022). The influence of David Kolb’s learning style on students’ biology learning achievement. *Jurnal Pijar Mipa*, 17(2), 143–147. <https://doi.org/10.29303/jpm.v17i2.3261>
- Rivera, A. (2024). Estrategias metodológicas activas para la comprensión lectora como eje de los aprendizajes en adolescentes de 12 - 13 años. *Revista Espacios*, 45(1), 1-17. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n01p01>
- Rodríguez, M., & Acurio, S. (2021). Modelo TPACK y metodología activa, aplicaciones en el área de matemática. Un enfoque teórico. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 49-64. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.394>
- Saavedra-Pizarro, L. (2024). Pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(33), 809-819. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.764>
- Sanhueza, E. del T., & Otondo, M. (2020). Metodologías activas en la Educación Superior para mejorar los procesos de aprendizaje en estudiantes de enfermería. *Índice de enfermería*, 29(4), 257-261. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000300015
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. (2022). *Análisis de la certificación de competencias: Una mirada funcional del sector Educación en el Perú*. SINEACE. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4031025/An%C3%A1lisis%20de%20la%20certificaci%C3%B3n%20de%20competencias%3A%20Una%20mirada%20funcional%20del%20Sector%20Educativo%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf>
- Soto-Uriol, D. D., Duran-Llano, K. L., Muñoz-Paz, V. A., & Pérez-Tavera, S. E. (2023). Enseñar desde el pensamiento crítico: Un desafío en el trabajo docente. *Revista Interdisciplinaria de Arbitraje Koinonía*, 8(Supl. 2), 252-268. <https://doi.org/10.35381/rkv8i2.2875>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2021). *III Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria en el Perú*. SUNEDU. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3018068/III%20Informe%20Bienal.pdf>
- Tasayco, A., Menacho, I., Magallanes, E., & Ralli, L. (2024). El pensamiento crítico en la investigación de los estudiantes universitarios. *Aula Virtual*, 5(12). <https://doi.org/10.5281/zenodo.13199188>
- Valverde-Gutiérrez, K., & Esteves-Fajardo, Z. (2023). Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo del pensamiento crítico desde edades tempranas. *Revista de Arbitraje Interdisciplinario Koinonía*, 8 (Supl. 1), 150-171. Publicación electrónica 5 de junio de 2024. <https://doi.org/10.35381/rkv8i1.2614>
- Velázquez-Tejeda, M., Cruzata-Martínez, A., Flores-Chirinos, J., & Jiménez-Chumacero, R. (2023). El pensamiento crítico: un reto de la enseñanza actual. *Conrado*, 19(91), 125-131. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000200125&lng=es&tlng=es
- Villalobos-López, J. A. (2022). Metodologías Activas de Aprendizaje y la Ética Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 (RTED)*, 13(2), 47-58. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.316>
- Winarso, W., & Toheri, T. (2021). An analysis of students’ error in learning mathematical problem solving: The perspective of David Kolb’s theory. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(1), 139–150. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.753899>
- Wu, M., Li, C., & Yao, Z. (2022). Deep active learning for computer vision tasks: Methodologies, applications, and challenges. *Applied Sciences*, 12(16), 8103. <https://doi.org/10.3390/app12168103>
- Zapata, W. A., Merino, F. de J., Moreno, E. N., Moposita, A. G., & Escobar, V. A. (2024). Metodologías Activas para Impulsar el Proceso Enseñanza-Aprendizaje. Otros Horizontes, Otros Desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 2433-2456. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11454



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional