ISSN: 2959-6513 - ISSN-L: 2959-6513
Volumen 6. No. 14 / Enero – Marzo 2026
Páginas 949 - 965

Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas

http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i14.369

Implicancias del pensamiento creativo en estudiantes: una revisión sistemática

Implications of Creative Thinking in Students: A Systematic Review

Implicações do Pensamento Criativo em Estudantes: Uma Revisão Sistemática

Rosmery Nancy Cumpa Argote
rosmerycumpa@gmail.com
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Sadith Cuellar Vargas
ccuellarva@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Rosa Jacqueline Escobar Muñoz
roescobarm@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Santos Walter Santacruz Revilla
ssantoscruzr@ucv.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 10 de noviembre 2025 | Aceptado 26 de diciembre 2025 | Publicado 6 de enero 2026

Resumen

El pensamiento creativo es esencial para afrontar los retos educativos. El objetivo es analizar las implicancias, las estrategias más empleadas, los recursos tecnológicos utilizados y las limitaciones en la planificación de su enseñanza. Para la búsqueda de artículos, se consultaron en Scopus y Scielo, siguiendo el protocolo PRISMA. Se aplicaron criterios de inclusión (publicaciones de los últimos cinco años) y de exclusión (duplicados o fuera del ámbito educativo). de 275 artículos encontrados, 27 cumplieron los criterios para el análisis final. La integración de técnicas activas, el uso de métodos educativas y la cuidado a las diferencias individuales son factores esenciales para fortalecer la creatividad estudiantil, como evidencian los resultados. No obstante, persisten limitaciones relacionadas con la integración curricular y la diversidad de contextos educativos analizados. En conclusión, desarrollar el pensamiento creativo requiere promover enfoques pedagógicos innovadores y una planificación educativa más inclusiva. En este sentido, La creatividad se impulsa con nuevas formas de enseñar que lleguen a todos por igual.

Palabras clave: Pensamiento creativo; Estrategias educativas; Recursos tecnológicos; Planificación educativa; Limitaciones enseñanza

Abstract

Creative thinking is essential for addressing educational challenges. The aim of this study is to analyze its implications, the most frequently used strategies, the technological resources employed, and the limitations in planning its teaching. For the literature search, databases such as Scopus and SciELO were consulted, following the PRISMA protocol. Inclusion criteria (publications from the last five years) and exclusion criteria (duplicates or studies outside the educational field) were applied. Out of 275 articles identified, 27 met the criteria for final analysis. The integration of active techniques, the use of educational methods, and attention to individual differences are essential factors for strengthening student creativity, as evidenced by the results. However, limitations related to curricular integration and the diversity of educational contexts analyzed persist. In conclusion, developing creative thinking requires promoting innovative pedagogical approaches and more inclusive educational planning. In this sense, creativity is fostered through new ways of teaching that reach all students equally.

Keywords: Creative thinking; Educational strategies; Technological resources; Educational planning; Teaching limitations

Resumo

O pensamento criativo é essencial para enfrentar os desafios educacionais. O objetivo deste estudo é analisar suas implicações, as estratégias mais utilizadas, os recursos tecnológicos empregados e as limitações no planejamento do seu ensino. Para a busca dos artigos, foram consultadas as bases de dados Scopus e SciELO, seguindo o protocolo PRISMA. Aplicaram-se critérios de inclusão (publicações dos últimos cinco anos) e de exclusão (duplicatas ou estudos fora do âmbito educacional). Dos 275 artigos encontrados, 27 atenderam aos critérios para a análise final. A integração de técnicas ativas, o uso de métodos educacionais e a atenção às diferenças individuais são fatores essenciais para fortalecer a criatividade dos estudantes, conforme evidenciado pelos resultados. No entanto, persistem limitações relacionadas à integração curricular e à diversidade dos contextos educacionais analisados. Conclui-se que o desenvolvimento do pensamento criativo requer a promoção de abordagens pedagógicas inovadoras e um planejamento educacional mais inclusivo. Nesse sentido, a criatividade é impulsionada por novas formas de ensino que alcancem todos de maneira equitativa.

Palavras-chave: Pensamento criativo; Estratégias educacionais; Recursos tecnológicos; Planejamento educacional; Limitações do ensino

INTRODUCCIÓN

Para afrontar con éxito los desafíos educativos del siglo XXI, el pensamiento creativo se ha consolidado como una habilidad fundamental en la formación integral de los estudiantes, ya que permite responder de manera flexible e innovadora a contextos cambiantes y problemáticas complejas. En este sentido, organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos han reconocido al pensamiento creativo como una competencia clave para el desarrollo educativo y social contemporáneo (OCDE, 2021). Esta postura ha sido respaldada por investigaciones recientes que destacan su relevancia en el desarrollo cognitivo, académico y personal de los estudiantes (Barbot et al., 2025).

No obstante, diversos estudios advierten que los métodos de enseñanza tradicionales continúan siendo rígidos y poco flexibles, lo que limita la comprensión profunda de los contenidos y restringe las oportunidades para el desarrollo del pensamiento creativo. Asimismo, los procesos de evaluación presentan importantes desafíos, especialmente cuando se aplican de manera homogénea en contextos educativos diversos, sin considerar las particularidades culturales y sociales de los estudiantes (Khalil et al., 2023). En este escenario, se vuelve necesario replantear las estrategias evaluativas y pedagógicas, de modo que se

adapten a los entornos socioculturales específicos y favorezcan una comprensión más amplia y contextualizada del pensamiento creativo (Becerra et al., 2024).

El pensamiento creativo se caracteriza por dimensiones como la originalidad, la flexibilidad y la fluidez, las cuales permiten a los estudiantes generar ideas novedosas, establecer conexiones innovadoras y proponer soluciones alternativas a los problemas planteados (Ghbari et al., 2024). Para el desarrollo de estas capacidades, la literatura identifica diversas estrategias pedagógicas orientadas a estimular la creatividad, la reflexión crítica, la autonomía y la imaginación, reconociendo que estas habilidades pueden potenciarse mediante prácticas educativas intencionadas y planificadas (Khalil y Tam, 2023). En consecuencia, comprender el pensamiento creativo de manera integral implica considerar no solo los aspectos cognitivos, sino también los componentes afectivos y contextuales que influyen en su manifestación dentro del proceso educativo (Paz et al., 2025).

Desde una perspectiva teórica, el pensamiento creativo puede ser abordado tanto desde el enfoque cognitivo como desde el sociocultural. Piaget (1970) sostiene que la creatividad emerge cuando el estudiante genera ideas novedosas y reorganiza la información a través de procesos de asimilación y acomodación, lo que le permite construir activamente su propio aprendizaje. Por su parte, Vygotsky (1979) resalta que la creatividad se promueve mediante la interacción social, el lenguaje y la mediación, destacando la importancia de los entornos educativos colaborativos y reflexivos. Ambos enfoques coinciden en que la creatividad surge de la interacción dinámica entre los procesos mentales internos del estudiante y el entorno sociocultural en el que se desarrolla.

Sin embargo, las realidades socioculturales de cada región no siempre son consideradas en el diseño y aplicación de los instrumentos de evaluación del pensamiento creativo, lo que genera limitaciones en su medición y comprensión (Khalil et al., 2023). Además, su desarrollo se ve influenciado por factores cognitivos, emocionales y contextuales que aún no han sido plenamente integrados en las investigaciones actuales, evidenciando la necesidad de enfoques más holísticos (Paz et al., 2025). En distintos contextos educativos persisten vacíos teóricos y metodológicos, así como una limitada producción de información científica que aborde el pensamiento creativo desde una perspectiva contextualizada e inclusiva (Becerra et al., 2024).

En este marco, la educación del siglo XXI reconoce al pensamiento creativo como una competencia esencial para la formación de estudiantes capaces de adaptarse, innovar y participar activamente en la sociedad (OCDE, 2021; Barbot et al., 2025). Por ello, resulta pertinente profundizar en su estudio con el fin de establecer estrategias pedagógicas más inclusivas e innovadoras que respondan a las necesidades educativas actuales. En este contexto, el presente estudio busca brindar una comprensión integral del pensamiento creativo en estudiantes, considerando sus implicancias, estrategias de desarrollo, recursos tecnológicos utilizados y limitaciones en la planificación de su enseñanza.

A partir de ello, se formularon las siguientes preguntas de investigación: ¿cuáles son las implicancias del pensamiento creativo en estudiantes? Asimismo, se plantean como preguntas específicas: ¿cuáles son las estrategias más utilizadas para desarrollar el pensamiento creativo en estudiantes?, ¿cuáles son los recursos tecnológicos utilizados en el pensamiento creativo en estudiantes? y ¿cuáles son las limitaciones de la planificación en la enseñanza del pensamiento creativo en estudiantes?

El objetivo de la investigación es analizar las implicancias del pensamiento creativo en estudiantes. Como objetivos específicos, se propone identificar las estrategias más utilizadas para desarrollar el pensamiento creativo en estudiantes, identificar los recursos tecnológicos empleados y reconocer las limitaciones presentes en la planificación de la enseñanza del pensamiento creativo.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño de revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices establecidas por la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con el propósito de garantizar la transparencia, rigurosidad metodológica y reproducibilidad en los procesos de identificación, selección, elegibilidad y síntesis de los estudios analizados.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó de manera sistemática en las bases de datos científicas Scopus y SciELO, seleccionadas por su relevancia, cobertura interdisciplinaria y rigurosos procesos de indexación. Para la recuperación de la información, se emplearon cadenas de búsqueda construidas a partir de palabras clave relacionadas con el objeto de estudio, combinadas mediante operadores booleanos AND y OR. En español, se utilizaron los términos “pensamiento creativo” AND/OR “estudiantes”; mientras que en inglés se aplicaron las expresiones “creative thinking” AND “students”, así como “estrategias pedagógicas” AND “students”, con el fin de ampliar el alcance y asegurar la inclusión de investigaciones relevantes publicadas en distintos contextos educativos.

Con el objetivo de garantizar la actualidad de los estudios incluidos, se estableció como criterio temporal la selección de artículos publicados en los últimos cinco años. La búsqueda inicial arrojó un total de 275 registros, de los cuales 150 correspondieron a Scopus y 125 a SciELO, tal como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. *Cadenas de búsqueda en artículos de bases de datos*

Base de datos	Término de búsqueda	Resultados	Seleccionados
Scopus	"pensamiento creativo AND/ estudiantes”	2	2
	" creative thinking " AND "students"	148	19

Scielo	" estrategias pedagógicas " AND "students"	125	6
	Total	275	27

Para los procesos de exclusión de artículos, se utilizó la metodología PRISMA (Identification, Screeninge Included), registrándose el proceso dentro de cada fase del Diagrama Flujo PRISMA 2020

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión contemplaron artículos científicos revisados por pares, publicados en idioma español o inglés, que abordaran de manera explícita las implicancias del pensamiento creativo en estudiantes de cualquier nivel educativo, incluyendo educación básica, media y superior. Asimismo, se consideraron estudios que analizaran estrategias pedagógicas, recursos tecnológicos o enfoques metodológicos vinculados al desarrollo del pensamiento creativo.

Por su parte, los criterios de exclusión permitieron descartar estudios no empíricos, documentos duplicados, investigaciones centradas exclusivamente en el pensamiento crítico o lógico sin relación directa con la creatividad, así como aquellos trabajos que no reportaran resultados específicos sobre el pensamiento creativo en estudiantes. También se excluyeron artículos cuyo enfoque se situara fuera del ámbito educativo.

Proceso de selección de estudios

El proceso de selección de los artículos se llevó a cabo conforme a las fases establecidas por el modelo PRISMA 2020: identificación, cribado (screening), elegibilidad e inclusión. En la fase de identificación, se registraron los 275 artículos obtenidos mediante las cadenas de búsqueda. Posteriormente, en la fase de cribado, se revisaron los títulos y resúmenes para eliminar duplicados y estudios que no cumplían con los criterios temáticos. En la etapa de elegibilidad, se realizó una lectura completa de los textos seleccionados, verificando su pertinencia metodológica y conceptual.

Como resultado de este proceso, se seleccionaron finalmente 27 artículos que cumplieron con todos los criterios establecidos, de los cuales 21 proceden de la base de datos Scopus y 6 de SciELO. Estos estudios constituyeron el corpus final para el análisis y la síntesis de resultados de la presente revisión sistemática, Tabla 1.

Síntesis y análisis de la información

Los artículos incluidos fueron analizados de manera descriptiva y temática, permitiendo identificar las principales implicancias del pensamiento creativo en estudiantes, las estrategias pedagógicas más empleadas, los recursos tecnológicos utilizados y las limitaciones presentes en la planificación de su enseñanza. La organización y sistematización de los datos se realizó en matrices de análisis, lo que facilitó la comparación de hallazgos y la categorización de la información relevante.

Finalmente, el proceso completo de selección de los estudios se representó gráficamente mediante el Diagrama de Flujo PRISMA 2020, el cual detalla cada una de las fases de exclusión e inclusión de los artículos considerados en la revisión, Figura 1.

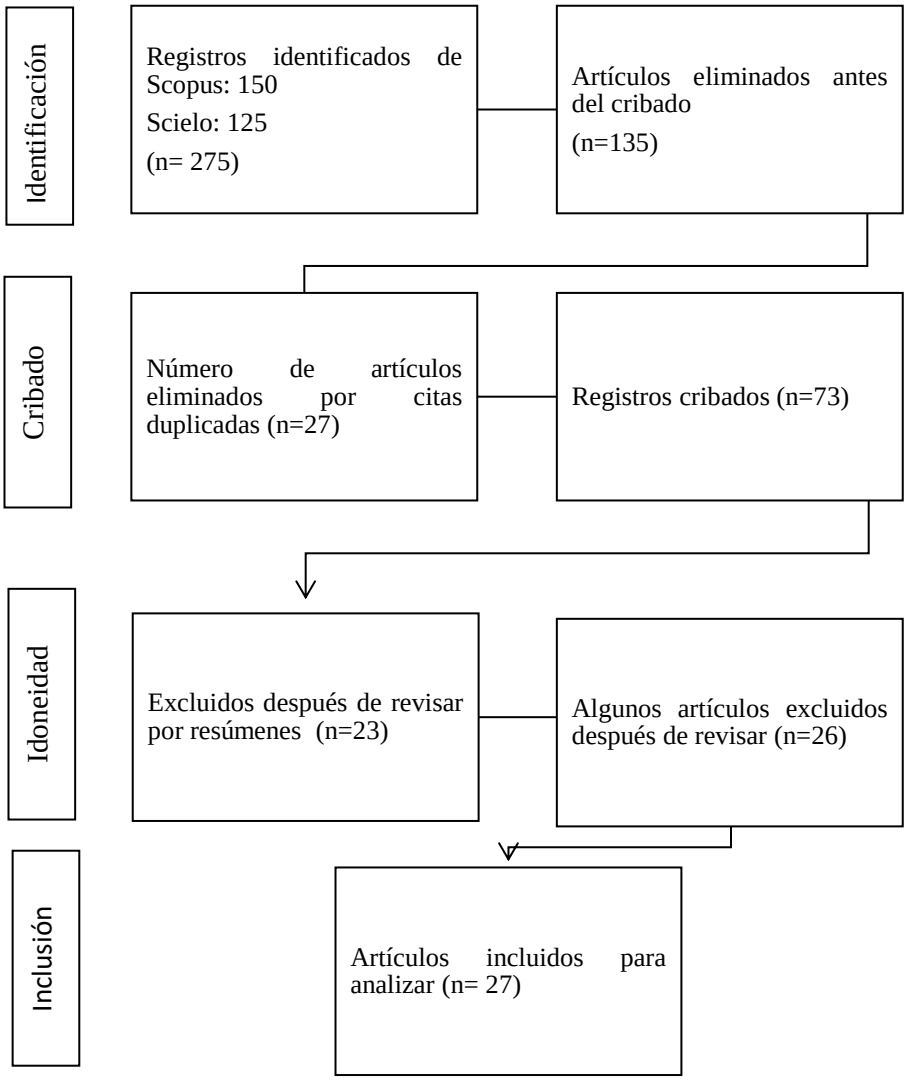


Figura 1. *Diagrama de flujo para la selección de los artículos según Prisma*

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Con el propósito de analizar de manera integral las implicancias del pensamiento creativo en estudiantes, así como las estrategias, recursos y limitaciones asociadas a su enseñanza, se presentan y discuten los resultados obtenidos a partir de los 27 estudios seleccionados en la revisión sistemática. La información se organiza en dos tablas que permiten, por un lado, identificar las principales contribuciones empíricas sobre el pensamiento creativo en distintos contextos educativos Tabla 2 y, por otro, sistematizar los hallazgos mediante categorías analíticas que facilitan su interpretación y discusión comparada Tabla 3. Este abordaje permite contrastar enfoques, identificar patrones comunes y evidenciar tendencias actuales en la investigación educativa sobre creatividad.

Tabla 2. *Implicancias del pensamiento creativo en estudiantes*

N	Autor	Implicancias del Pensamiento Creativo
1	Paz et al., (2024)	La pedagogía metacreativa ayudó a que los estudiantes pensaran con más creatividad, generaran ideas más originales y aprendieran a reflexionar sobre cómo crean y resuelven problemas.
2	Yusuf et al., (2025)	Las estrategias basadas en problemas ayudaron a que los estudiantes aprendieran Biología de forma más profunda, fortaleciendo su pensamiento creativo, confianza y capacidad para reflexionar sobre cómo aprenden.
3	Worapun y Nuangchalerm. (2024)	Tanto la pedagogía metacreativa como los estilos de aprendizaje influyen en la creatividad estudiantil, demostrando que reflexionar y adaptar la enseñanza a cada estudiante potencia la originalidad y el pensamiento creativo.
4	Sukatiman et al., (2024)	El uso de aplicaciones móviles educativas promueve un aprendizaje activo y personalizado que estimula significativamente el pensamiento creativo y fortalece las competencias digitales en los estudiantes.
5	Musdi et al., (2024)	Indica que la creatividad de los estudiantes depende más de factores como el género y el estilo de aprendizaje, por lo que es crucial adaptar las estrategias educativas para potenciar su pensamiento creativo.
6	Coştu, F. (2024).	Indica que el uso del laboratorio de ciencias potencia la creatividad en estudiantes con altas capacidades mediante actividades que estimulan el pensamiento flexible y original.
7	Mahfud et al., (2024)	El resultado indica que el apoyo docente y la confianza en la propia creatividad potencian el pensamiento creativo de estudiantes vocacionales.
8	Sigit et al., (2024)	La alfabetización ecológica y el pensamiento creativo están relacionados positivamente, con un desempeño superior en mujeres.
9	Sa'dijah et al., (2024)	El estudio muestra que la atención y percepción activa del profesor sobre los estudiantes.
10	Fathonah et al., (2024)	Evalúa la eficacia del modelo de aprendizaje basado en la resolución creativa de problemas con múltiples representaciones (MBCPS) para mejorarlas.
11	Mou (2024)	La narrativa visual y los enfoques creativos en STEM potencian la motivación, creatividad de los estudiantes de diseño y ciencias.
12	Suherman y Vidákovich (2024)	Los resultados muestran que una identidad étnica y una actitud positiva hacia las matemáticas promueven el pensamiento creativo matemático en estudiantes de secundaria, con la identidad étnica mediatizando esta relación.
13	Musdi et al., (2023)	Indica que la personalización de la enseñanza considera las diferencias individuales para maximizar el desarrollo creativo, destacando la importancia de un enfoque diferenciado en el aula.
14	Nurkanti y Yasundari (2024)	La implementación el pensamiento creativo y las habilidades de colaboración en los estudiantes. mejora el aprendizaje multimedia interactivo visual (MIVI)

N	Autor	Implicancias del Pensamiento Creativo
15	Khalil et al. (2023)	Mediante un enfoque interdisciplinario y práctico analiza el impacto de un currículo STEM que mejora significativamente el pensamiento creativo en estudiantes de secundaria.
16	Rahmawati et al. (2023)	mejora significativamente el uso de portafolios electrónicos como instrumentos de evaluación
17	Oudat et al. (2025)	Para validar y potenciar su efectividad educativa. La autónoma de los estudiantes favorece el desarrollo del pensamiento creativo La Estrategia de Descubrimiento Guiado
18	(EalSlman, 2025)	Fomenten el pensamiento creativo al aplicar estrategias pedagógicas en los procesos educativos y desarrollo integral de los estudiantes.
19	(Tao et al., 2025)	Potenciar el aprendizaje efectivo y abordar problemas reales en distintos contextos ayuda a fomentar la innovación pedagógica generar nuevos conocimientos.
20	(AlAli et al., 2025)	Enriquecen el proceso educativo y promueven habilidades colaborativas y digitales a través de experiencias interactivas y significativas.
21	(Soto et al., 2024)	Enriquece el aprendizaje, la motivación, la colaboración activa y mejorar las habilidades cognitivas y colaborativas en los estudiantes es combinar teoría, práctica y tecnología.
22	(Soto et al., 2024)	Los docentes deben innovar con estrategias didácticas que lo fomenten activamente en el aula.
23	(Campos et al., 2023)	Concluyen que el pensamiento creativo generar ideas originales y flexibles que permite resolver problemas de manera innovadora y fomentar un aprendizaje significativo y adaptado a las necesidades actuales.
24	Guzmán y Moreno (2022)	La formación académica y profesional de los arquitectos es fundamental en el pensamiento creativo para la solución innovadora y el desarrollo de propuestas originales.
25	(Cortés et al., 2022)	integrar la creatividad en el nivel universitario para revolverse retos sociales y ambientales actuales influyen positivamente en el conducta de los estudiantes de formación superior
26	Tao et al. (2025)	La investigación educativa es esencial para innovar y mejorar el aprendizaje.
27	EalSlman (2025)	Es clave aplicar estrategias pedagógicas para mejorar la creatividad y el desarrollo integral.

La Tabla 2 evidencia que el pensamiento creativo tiene un impacto positivo y transversal en el aprendizaje de los estudiantes, independientemente del nivel educativo o del área disciplinar. Los estudios analizados coinciden en señalar que la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, como la pedagogía metacreativa, el aprendizaje basado en problemas, la resolución creativa de situaciones reales y la enseñanza personalizada, favorece el desarrollo de la originalidad, la flexibilidad cognitiva y la capacidad reflexiva de los estudiantes (Paz et al., 2024; Yusuf et al., 2025; Worapun y Nuangchalerm, 2024).

Asimismo, se observa que el pensamiento creativo no solo potencia el rendimiento académico, sino que también fortalece la confianza, la motivación y la autonomía del estudiante, especialmente cuando existe apoyo docente y un clima educativo favorable (Mahfud et al., 2024; Sa'dijah et al., 2024). En contextos específicos, como la educación STEM, vocacional y artística, la creatividad se ve reforzada mediante el uso de narrativas visuales, laboratorios de ciencias y enfoques interdisciplinarios, lo que permite un aprendizaje más significativo y contextualizado (Coştu, 2024; Mou, 2024; Khalil et al., 2023).

Por otro lado, varios estudios resaltan la influencia de factores individuales, como el género, el estilo de aprendizaje y la identidad cultural, en el desarrollo del pensamiento creativo, lo que refuerza la necesidad de diseñar propuestas educativas inclusivas y diferenciadas (Musdi et al., 2024; Suherman y Vidákovich, 2024). En conjunto, los hallazgos muestran que el pensamiento creativo constituye una competencia clave para la formación integral, la resolución innovadora de problemas y la adaptación a los desafíos educativos contemporáneos.

Tabla 3. *Categorización de resultados*

Categoría	Resultado	Autores	Base de datos
Estrategias para desarrollar el pensamiento creativo	Mejora la creatividad, originalidad y reflexión sobre el proceso creativo.	Paz et al., (2024)	Scopus
	Ambas influyen en la creatividad; adaptar la enseñanza potencia la originalidad.	Worapun y Nuangchalerm. (2024)	Scopus
	Fortalecen a la creatividad, la confianza y la reflexión en el aprendizaje de Biología.	Yusuf et al. (2025)	Scopus
Apps móviles educativas	Promueven aprendizaje activo y personalizado, estimulan creatividad y competencias digitales.	Sukatiman et al. (2024)	Scopus
Factores individuales	Género y estilo de aprendizaje influyen en la creatividad; adaptar estrategias es clave.	Musdi et al. (2024)	Scopus
Laboratorio de ciencias	Potencia creatividad en estudiantes con altas capacidades mediante actividades flexibles y originales.	Coştu, F. (2024)	Scopus
Apoyo docente y autoconfianza	Potencian el pensamiento creativo en estudiantes vocacionales.	Mahfud et al. (2024)	Scopus
Alfabetización ecológica	Relación positiva con pensamiento creativo, mejor desempeño en mujeres.	Sigit et al. (2024)	Scopus
Atención docente	La percepción activa del profesor impulsa pensamiento crítico y creativo.	Sa'dijah et al. (2024)	Scopus
Resolución creativa de problemas	El modelo MBCPS mejora pensamiento crítico y creativo.	Fathonah et al. (2024)	Scopus
Narrativa visual y STEM	Potencian creatividad y motivación en estudiantes de diseño y ciencias.	Mou (2024)	Scopus
Identidad étnica y matemáticas	Identidad étnica y actitud positiva promueven pensamiento creativo matemático.	Suherman y Vidákovich (2024)	Scopus
Enseñanza personalizada	Considerar diferencias individuales maximiza el desarrollo creativo.	Musdi et al. (2023)	Scopus
	Mejora pensamiento creativo y colaboración.	Nurkanti y Yasundari (2024)	Scopus
	Mejora significativamente el pensamiento creativo en secundaria.	Khalil et al. (2023)	Scopus
Recursos tecnológicos en el pensamiento creativo	Mejoran habilidades de pensamiento creativo.	Rahmawati et al. (2023)	Scopus
	Potencia motivación, comprensión y aprendizaje activo, promueve habilidades colaborativas y digitales.	AlAli et al. (2025); Soto et al. (2024)	Scopus
Estrategias didácticas innovadoras	Docentes deben innovar para fomentar pensamiento creativo en el aula.	Soto et al. (2024)	Scielo

Categoría	Resultado	Autores	Base de datos
Implicancias del pensamiento creativo	Fundamental para resolver problemas de manera innovadora y significativa.	Campos et al. (2023)	Scielo
	Clave para soluciones innovadoras y formación profesional.	Guzmán y Moreno (2022)	Scielo
	Creencias sobre creatividad influyen positivamente en el comportamiento estudiantil.	Cortés et al. (2022)	Scielo
	La investigación educativa es esencial para innovar y mejorar el aprendizaje.	Tao et al. (2025)	Scopus
Limitaciones de la planificación en la enseñanza	Es clave aplicar estrategias pedagógicas para mejorar la creatividad y el desarrollo integral.	EalSlman (2025)	Scopus
	Favorece el desarrollo del pensamiento creativo mediante exploración activa.	Oudat et al. (2025)	Scopus

La Tabla 3, permite organizar los resultados en categorías analíticas que facilitan la comprensión del fenómeno estudiado. En primer lugar, la categoría estrategias para desarrollar el pensamiento creativo muestra que metodologías activas, como la pedagogía metacreativa, el aprendizaje basado en problemas y la enseñanza personalizada, generan mejoras significativas en la creatividad, la originalidad y la reflexión metacognitiva de los estudiantes (Paz et al., 2024; Yusuf et al., 2025; Worapun y Nuangchalerm, 2024).

En relación con los recursos tecnológicos, los estudios destacan que el uso de aplicaciones móviles educativas, entornos multimedia interactivos y modelos STEM apoyados en tecnología contribuyen al aprendizaje activo, la colaboración y el fortalecimiento de competencias digitales, potenciando al mismo tiempo el pensamiento creativo (Sukatiman et al., 2024; Khalil et al., 2023; AlAli et al., 2025). No obstante, se enfatiza que el impacto positivo de la tecnología depende de su integración pedagógica intencional y contextualizada.

La categoría implicancias del pensamiento creativo evidencia que esta habilidad resulta fundamental para la resolución de problemas complejos, la innovación académica y la formación profesional, especialmente en carreras orientadas al diseño, la arquitectura y la educación superior (Campos et al., 2023; Guzmán y Moreno, 2022; Cortés et al., 2022). Estos estudios coinciden en que la creatividad favorece aprendizajes significativos y respuestas adaptativas a los retos sociales y ambientales actuales.

Finalmente, en la categoría limitaciones de la planificación en la enseñanza, se identifica que aún persisten desafíos relacionados con la falta de investigación educativa aplicada, la escasa sistematización de estrategias pedagógicas y la limitada articulación curricular del pensamiento creativo (Tao et al., 2025; EalSlman, 2025). Estas limitaciones evidencian la necesidad de fortalecer la planificación educativa, promover la formación docente y consolidar modelos pedagógicos que integren la creatividad de manera sostenida y transversal.

Implicancia del pensamiento creativo en el ámbito estudiantil.

Los estudios evidencian que en la construcción de aprendizajes significativos y en la resolución de problemas el pensamiento creativo tiene implicancias (Campos et al., 2023; Guzmán y Moreno, 2022). En las bases de datos de Scielo estas investigaciones destacan como un factor esencial en la formación académica y profesional donde la creatividad promueve soluciones innovadoras y adaptativas. No obstante, persiste un vacío en integrar el pensamiento creativo en las diferentes disciplinas del currículo (Cortés et al., 2022).

Estrategias para fomentar la creatividad

La pedagogía metacreativa favorece la claridad y generar ideas originales que permite desarrollar el pensamiento creativo (Paz et al., 2025). A través del aprendizaje basado en problema fomenta la reflexión y

la conciencia metacognitiva. Sin embargo, aún se requieren más estudios en diferentes niveles educativos para comprobar si esta estrategia realmente funciona. (Yusuf et al., 2025) Scopus.

Tecnología educativa y creatividad

Los recursos tecnológicos más empleados para fomentar la creatividad incluyen el uso de aplicaciones móviles educativas, que promueven un aprendizaje activo y personalizado (Sukatiman et al., 2024), y los currículos interdisciplinarios basados en STEM, los cuales estimulan la originalidad y la flexibilidad del pensamiento creativo (Khalil et al., 2023). Además, se identifican experiencias exitosas con el uso de realidad aumentada y plataformas interactivas, que mejoran la motivación y las competencias digitales de los estudiantes Pese a estos avances, aún se requiere validar su impacto en distintos niveles educativos. (AlAli et al., 2025). Scopus

Desafíos en la planificación para la creatividad educativa

Entre las principales limitaciones identificadas destacan la falta de ajuste de las habilidades educativas a las diferencias propios de los estudiantes (Musdi et al., 2024) y la escasa validación de modelos como la Estrategia de Descubrimiento Guiado en contextos diversos, Asimismo, la ausencia de una planificación curricular que integre sistemáticamente la creatividad limita su desarrollo sostenido. Es necesario investigar cómo funcionan estas estrategias en diferentes contextos para así adaptarlos a nuestra realidad y logra un aprendizaje más efectivo. (Oudat et al., 2025). Scopus

Discusión

Los resultados obtenidos en la presente revisión evidencian que el aprendizaje se vuelve más significativo cuando los estudiantes participan activamente en la construcción de conocimientos mediante estrategias que estimulan la generación de ideas innovadoras y la resolución creativa de problemas. En este sentido, Campos et al. (2023) señalan que la creatividad permite a los estudiantes abordar situaciones problemáticas desde perspectivas diversas, favoreciendo aprendizajes profundos y transferibles. Este enfoque activo no solo mejora la comprensión de los contenidos, sino que también fortalece la autonomía y la capacidad de adaptación frente a los desafíos educativos actuales.

Asimismo, la creatividad se consolida como una competencia esencial tanto en el ámbito educativo como en la formación profesional. Cortés et al. (2022) destacan que integrar la creatividad en los procesos de enseñanza superior contribuye a la preparación de estudiantes capaces de responder de manera innovadora a problemáticas sociales, académicas y ambientales. Desde esta perspectiva, el pensamiento creativo trasciende el aula y se proyecta como una habilidad clave para el desempeño profesional y el aprendizaje a lo largo de la vida.

En relación con las estrategias de desarrollo del pensamiento creativo, los estudios revisados coinciden en que la adaptación de la enseñanza a las características y necesidades de los estudiantes, junto

con la aplicación de metodologías activas, potencia la originalidad, la reflexión metacognitiva y la flexibilidad cognitiva. Paz et al. (2025) sostienen que enfoques pedagógicos centrados en la participación activa del estudiante favorecen una comprensión más profunda del proceso creativo, permitiendo que los estudiantes reflexionen sobre cómo generan ideas y resuelven problemas. Este hallazgo refuerza la necesidad de replantear modelos de enseñanza tradicionales hacia propuestas más dinámicas e inclusivas.

Por otro lado, el uso de recursos tecnológicos emerge como un factor relevante en el fortalecimiento del pensamiento creativo. Sukatiman et al. (2024) evidencian que las aplicaciones móviles educativas promueven un aprendizaje activo y personalizado, facilitando el desarrollo simultáneo de la creatividad y de las competencias digitales. Estas herramientas, cuando se integran con una intención pedagógica clara, favorecen la experimentación, la exploración y la producción creativa en diversos contextos educativos.

No obstante, el desarrollo del pensamiento creativo no depende únicamente de las estrategias didácticas o los recursos tecnológicos, sino que también está mediado por factores contextuales y personales. Mahfud et al. (2024) resaltan la importancia del apoyo docente, la alfabetización y la identidad cultural como elementos que influyen significativamente en la confianza creativa y en la disposición de los estudiantes para participar activamente en procesos innovadores. Estos factores refuerzan la necesidad de considerar el contexto sociocultural en el diseño e implementación de propuestas educativas.

En cuanto a la planificación educativa, los estudios analizados evidencian limitaciones persistentes relacionadas con la escasa innovación en la investigación pedagógica y la insuficiente validación de estrategias orientadas al desarrollo integral y creativo de los estudiantes. Oudat et al. (2025) subrayan la necesidad de diseñar y validar estrategias pedagógicas que promuevan la autonomía y la creatividad de los estudiantes, mientras que Tao et al. (2025) enfatizan la importancia de fortalecer la investigación educativa como base para la innovación y la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, Mou (2024) advierte que muchas de las estrategias creativas propuestas aún no han sido suficientemente evaluadas en distintos niveles educativos ni en contextos diversos, lo que limita la generalización de sus resultados. En este sentido, se hace imprescindible ampliar la investigación empírica en educación básica y secundaria, así como desarrollar evaluaciones contextualizadas que permitan integrar el pensamiento creativo de manera efectiva en los sistemas educativos contemporáneos.

En conjunto, los hallazgos sugieren que promover el pensamiento creativo en la educación del siglo XXI requiere no solo la incorporación de estrategias pedagógicas y tecnológicas innovadoras, sino también una planificación educativa coherente, investigaciones sistemáticas y enfoques contextualizados que respondan a la diversidad de los estudiantes y a las demandas actuales de la sociedad del conocimiento.

CONCLUSIONES

Contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes, el pensamiento creativo constituye algo esencial para la resolución innovadora de problemas y la construcción de aprendizajes significativos, según evidencian (Campos et al., 2023; Guzmán y Moreno, 2022).

Destacan estrategias metodológicas como el aprendizaje basado en proyectos, la adaptación de la enseñanza y solución a los problemas, así como el uso de laboratorios y narrativas visuales, entre las más efectivas para potenciar la creatividad. Las investigaciones recientes validados por estos enfoques (Paz et al., 2024), en distintos contextos educativos los estudiantes fortalecen su autonomía y la capacidad reflexiva

Asimismo, el desarrollo de competencias digitales, la colaboración, favorecen el aprendizaje activo. Las plataformas digitales, las aplicaciones móviles educativas son los recursos tecnológicos (Sukatiman et al., 2024). Según las características del alumnado se debe diseñar estrategias diferenciadas, influyen de manera significativa como los factores individuales como el género, el estilo de aprendizaje y la identidad étnica en la expresión del pensamiento creativo (Musdi et al., 2024),

El pensamiento creativo incide en la formación de los estudiantes y resulta crucial para enfrentar los retos académicos y profesionales actuales, como confirman los resultados (Campos et al., 2023; Guzmán y Moreno, 2022). Las estrategias que promueven la originalidad, la reflexión y la autoconfianza, junto con los recursos tecnológicos, se consolidan como herramientas clave para fomentar la creatividad (Sukatiman et al., 2024; Khalil et al., 2023). Sin embargo, persisten desafíos importantes como la falta de integración sistemática de la creatividad en los currículos y la escasez de estudios longitudinales en contextos variados (Tao et al., 2025; EalSlman, 2025).

Para fortalecer una educación innovadora, inclusiva y contextualizada, se propone validar estrategias en diversos niveles educativos, integrar la creatividad en el currículo y diseñar intervenciones pedagógicas personalizadas. También se recomienda realizar estudios longitudinales que evalúen el impacto sostenido de las estrategias y los recursos tecnológicos en el pensamiento creativo, reafirmando así su papel como eje transversal en la formación del siglo XXI.

REFERENCIAS

AlAli, A., AlHarthy, H., y AlQarni, M. (2025). Augmented reality in science education: Enhancing motivation and active learning experiences. Journal of Educational Technology Research and Development, 73(2), 155–173. https://doi.org/10.1007/s11423-025-09845-1

Barbot, B., y Kaufman, J. C. (2025). Evaluación del pensamiento creativo PISA 2022: Oportunidades, desafíos y precauciones. The Journal of Creative Behavior, 59(1), 1–17. https://doi.org/10.1002/jocb.70003

Becerra, M., y Regalado, Ó. (2024). Pensamiento creativo en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. Universidad Ciencia y Tecnología, 28(125), 56–73. https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.865

Campos, R., Lamas, D., y Rivera, J. (2023). El pensamiento creativo en educación básica: Un enfoque innovador para el aprendizaje significativo. Revista Latinoamericana de Educación, 19(3), 44–61. https://doi.org/10.35839/rle.v19i3.452

Cortés, L., Morales, P., y Díaz, V. (2022). Creencias sobre el pensamiento creativo en estudiantes universitarios y su relación con el comportamiento innovador. Revista de Estudios Educativos, 14(2), 99–112. https://doi.org/10.22370/ree.2022.14.2.107

Coştu, F. (2024). El laboratorio de ciencias como espacio para el desarrollo de la creatividad en estudiantes con altas capacidades. Science Education Review, 23(1), 77–89. https://doi.org/10.1080/00368124.2024.1185647

EalSlman, M. (2025). Pedagogical strategies for enhancing creativity and holistic development in education. Educational Studies International, 31(1), 23–39. https://doi.org/10.1080/02671525.2025.1189547

Fathonah, N., Lestari, D., y Rahayu, A. (2024). Creative problem-solving learning model with multiple representations to improve creative and critical thinking skills. Journal of Educational Research and Practice, 14(4), 301–317. https://doi.org/10.1080/00220671.2024.1165523

Ghbari, T., y Harahsheh, A. (2024). Esperanza académica y autorregulación como predictores del pensamiento creativo en estudiantes universitarios. Estudios de Creatividad, 10(2), 143–157. https://doi.org/10.3846/cs.2024.16223

Guzmán, F., y Moreno, L. (2022). El pensamiento creativo en arquitectura: Implicaciones para la formación profesional. Revista Iberoamericana de Innovación Educativa, 12(4), 65–79. https://doi.org/10.1016/j.riedu.2022.12.004

Jung, J., Lim, H., y Jo, E. (2025). Factores a nivel de estudiante y escuela relacionados con el pensamiento creativo en PISA 2022: Un análisis multinivel. Journal of Thinking Development, 7(1), 45–59. https://doi.org/10.51636/jotd.2025.04.21.1.211

Khalil, R., Tairab, H., Qablan, A., Alarabi, K., y Mansour, Y. (2023). Currículo basado en STEM y pensamiento creativo en estudiantes de secundaria. Ciencias de la Educación, 13(12), 1195. https://doi.org/10.3390/educsci13121195

Mahfud, T., Suryanto, E., y Nursalim, M. (2024). Teacher support and self-confidence as predictors of vocational students' creative thinking. International Journal of Vocational Education Studies, 8(2), 88–104. https://doi.org/10.1177/ijves.2024.0015

Mou, R. (2024). Narrative and visual approaches in STEM to promote creative thinking and motivation. International Journal of Art and Design Education, 43(2), 201–215. https://doi.org/10.1111/jade.12489

Musdi, R., Idris, M., y Hidayat, A. (2024). Gender, learning style, and creative thinking: Adapting teaching strategies for student creativity. Journal of Educational Psychology Research, 27(1), 88–102. https://doi.org/10.1177/0022057424

Nurkanti, D., y Yasundari, P. (2024). Implementation of interactive visual multimedia learning to enhance creativity and collaboration. Education and Information Technologies, 29(3), 245–263. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12345-7

Oudat, M., Hussein, A., y Rashid, R. (2025). Guided discovery strategy and creative thinking: A comparative study. Journal of Education and Human Development, 14(2), 112–128. https://doi.org/10.15640/jehd.v14n2a6

Paz-Baruch, N., Grovas, G., y Mevarech, Z. (2025). Efectos de la pedagogía metacreativa en el pensamiento creativo de estudiantes de primaria. Metacognición y Aprendizaje, 20(1), 78–95. https://doi.org/10.1007/s11409-025-09412-6

Rahmawati, D., Suryana, A., y Ahmad, N. (2023). Electronic portfolios as an assessment tool to enhance students' creative thinking. Journal of Educational Assessment, 18(4), 233–248. https://doi.org/10.1080/02602938.2023.1992457

Sa'dijah, C., Kusuma, M., y Prasetyo, D. (2024). Teacher perception and attention as predictors of creative and critical thinking in classrooms. Journal of Teacher Education, 75(1), 45–62. https://doi.org/10.1177/jte.2024.1589

Sigit, R., Dewi, F., y Hartini, S. (2024). Ecological literacy and creative thinking: Gender-based analysis in science education. Journal of Environmental Education Research, 30(2), 177–193. https://doi.org/10.1080/13504622.2024.1187623

Soto, P., Alvarado, M., y Cárdenas, J. (2024). La realidad aumentada en la enseñanza de las ciencias naturales: Innovación y creatividad en el aula. Revista de Tecnología Educativa Latinoamericana, 21(1), 22–38. https://doi.org/10.18004/rtel.2024.21.1.022

Suherman, E., y Vidákovich, T. (2024). Ethnic identity and positive attitude as predictors of mathematical creative thinking among secondary students. Journal of Mathematics Education Research, 12(3), 187–202. https://doi.org/10.1080/0020739X.2024.1175841

Sukatiman, S., Ramli, H., y Wibowo, R. (2024). Mobile educational applications to foster active learning and creativity. Computers y Education, 200, 105–121. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.104707

Tao, Y., Zhang, W., y Chen, L. (2025). Educational research for innovation and sustainable learning improvement. International Review of Education, 71(1), 56–73. https://doi.org/10.1007/s11159-025-10034-z

Tam, C., Cheng, E., Chan, A., Rogers, J., y Tan, X. (2023). Exploración de las características de las habilidades de pensamiento creativo en estudiantes universitarios. Revista Internacional de Aprendizaje y Enseñanza, 9(3), 191–196. https://doi.org/10.18178/ijlt.9.3.191-196

Worapun, T., y Nuangchalerm, P. (2024). Metacreative pedagogy and learning styles: Implications for student originality. Asian Journal of Education and Training, 10(2), 122–133. https://doi.org/10.20448/journal.522.2024.102.122.133

Yusuf, A., Putri, N., y Harahap, D. (2025). Problem-based learning strategies to foster creative and reflective thinking in biology education. Journal of Science Education and Innovation, 15(1), 88–104. https://doi.org/10.1080/09500693.2025.1187422