

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS. UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

Project-Based Learning: An innovative experience in training Business School students

Aprendizagem Baseada em Projetos: uma experiência inovadora na formação de alunos de Escolas de Negócios

Dr. C. Lincoln Fritz Cachay Reyes *, <https://orcid.org/0000-0002-1971-4818>

Dr. C. Jackie Frank Chang Saldaña, <https://orcid.org/0000-0002-1260-6355>

Dr. C. Liz Sobeida Salirrosas Navarro, <https://orcid.org/0000-0002-2673-3312>

Dr. C. Walter Ortiz Meza, <https://orcid.org/0000-0002-1265-8542>

Universidad Nacional de Ucayali, Perú

*Autor para correspondencia. email lincoln_cachay@unu.edu.pe

Para citar este artículo: Cachay Reyes, L. F., Chang Saldaña, J. F., Salirrosas Navarro, L. S. y Ortiz Meza, W. (2025). El Aprendizaje Basado en Proyectos. Una experiencia innovadora en la formación de estudiantes de la escuela de administración. *Maestro y Sociedad*, 22(2), 1442-1449. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: El objetivo fue analizar el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos de diseño teórico (ABP-DT) en la formación de estudiantes universitarios de la Escuela de Administración. **Materiales y métodos:** Se aplicó una metodología mixta, combinando revisión bibliográfica cualitativa y análisis de experiencias formativas, con base en 43 fuentes académicas seleccionadas entre 2018 y 2025. **Resultados:** Los resultados evidencian que el ABP-DT fortalece competencias clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo. **Discusión:** Además, promueve una formación integral, contextualizada y socialmente comprometida, alineada con los principios del constructivismo y la sostenibilidad. **Conclusiones:** Se concluye que el ABP-DT es una estrategia pedagógica eficaz para preparar profesionales capaces de enfrentar desafíos complejos en entornos reales.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos, formación profesional universitaria, competencias transversales.

ABSTRACT

Introduction: The objective was to analyze the impact of theoretically designed Project-Based Learning (PBL-DT) on the training of university students in the School of Management. **Materials and methods:** A mixed methodology was applied, combining a qualitative literature review and analysis of training experiences, based on 43 academic sources selected between 2018 and 2025. **Results:** The results show that PBL-DT strengthens key competencies such as critical thinking, problem-solving, effective communication, and collaborative work. **Discussion:** Furthermore, it promotes comprehensive, contextualized, and socially engaged training, aligned with the principles of constructivism and sustainability. **Conclusions:** It is concluded that PBL-DT is an effective pedagogical strategy for preparing professionals capable of facing complex challenges in real-world environments.

Keywords: Project-Based Learning, university vocational training, transversal competencies.

RESUMO

Introdução: O objetivo foi analisar o impacto da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP-DT), teoricamente elaborada, na formação de estudantes universitários da Escola de Administração. **Materiais e métodos:** Foi aplicada uma metodologia mista, combinando revisão qualitativa da literatura e análise de experiências de formação, com base em 43 fontes acadêmicas selecionadas entre 2018 e 2025. **Resultados:** Os resultados demonstram que a ABP-DT fortalece competências-chave como pensamento crítico, resolução de problemas, comunicação eficaz e trabalho colaborativo. **Discussão:** Além disso, promove uma formação abrangente, contextualizada e socialmente engajada, alinhada aos

princípios do construtivismo e da sustentabilidade. Conclusões: Conclui-se que a ABP-DT é uma estratégia pedagógica eficaz para a preparação de profissionais capazes de enfrentar desafios complexos em ambientes reais.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Projetos, formação profissional universitária, competências transversais.

Recibido: 21/1/2025 Aprobado: 28/3/2025

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la formación docente, el aprendizaje basado en proyectos de diseño teórico ha emergido como una metodología innovadora que promueve el desarrollo integral de competencias profesionales. Esta estrategia se fundamenta en el enfoque constructivista, el cual sostiene que el conocimiento se construye activamente a través de la experiencia y la resolución de problemas reales. Diversos estudios recientes han demostrado que esta metodología no solo mejora la motivación y el rendimiento académico, sino que también fortalece habilidades como el pensamiento crítico, la colaboración y la autonomía (Cáceres Castro & Alvarado Vimos, 2024; Sánchez Villacrés et al., 2025).

Hurtado Angamarca et al. (2025) destacan que el ABP permite a los universitarios formarse integralmente como futuros administradores y así desarrollar competencias comunicativas, creativas y de investigación mediante la ejecución de proyectos auténticos. De manera similar, Tapia Herrera, Freire Castañeda y Hallo Caiza (2025) evidencian que los estudiantes que participan en experiencias de ABP muestran una mayor capacidad para conectar los contenidos teóricos con situaciones reales, lo que incrementa su motivación y compromiso con el aprendizaje.

Desde la perspectiva constructivista, se reconoce que el ABP favorece la integración de valores, el contexto social y las experiencias personales (Cáceres Castro & Alvarado Vimos, 2024). Sánchez Villacrés et al. (2025) argumentan que las metodologías de alto impacto, como el ABP, el aprendizaje colaborativo y la enseñanza inversa, promueven un aprendizaje significativo al situar al estudiante como protagonista activo de su proceso formativo.

Además, Martínez Salcedo (2023) destaca la relevancia de la interdisciplinariedad en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), subrayando su potencial para articular saberes diversos en contextos formativos complejos. Esta perspectiva resulta especialmente pertinente en la formación de futuros administradores de empresas, donde el ABP permite integrar de manera sinérgica conocimientos provenientes de áreas como finanzas, marketing, gestión del talento humano y estrategia corporativa. A través del diseño y ejecución de proyectos que simulan la creación, expansión o reestructuración de organizaciones reales, los participantes no solo aplican conceptos teóricos en escenarios prácticos, sino que también desarrollan competencias clave como el pensamiento crítico, la toma de decisiones colaborativa y la visión sistémica de los desafíos empresariales contemporáneos.

Por su parte, Feeney, Rodríguez y Torres (2023) analizan el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) desde una perspectiva de política educativa, destacando su impacto en contextos de vulnerabilidad social y su potencial transformador en entornos universitarios. En este nivel, el ABP no solo promueve una formación más contextualizada y significativa, sino que también fortalece la capacidad de los estudiantes para abordar problemas complejos, colaborar en equipos interdisciplinarios y generar soluciones innovadoras con impacto social. En el ámbito universitario, esta visión cobra relevancia al promover proyectos que aborden problemáticas sociales y económicas reales, como el emprendimiento en comunidades vulnerables o la mejora de procesos en pequeñas empresas locales. Así, el ABP no solo fortalece las competencias profesionales de los futuros administradores, sino que también los sensibiliza frente a su rol social y ético en el entorno empresarial.

En cuanto a la evaluación de proyectos educativos, Cruzado Saldaña (2023) enfatiza la relevancia de la evaluación formativa como herramienta clave para retroalimentar el proceso de aprendizaje en entornos activos como el ABP. Esta perspectiva es especialmente valiosa en la formación universitaria de estudiantes de Administración de Empresas, donde la evaluación continua permite identificar avances en el desarrollo de competencias como el pensamiento estratégico, la toma de decisiones y el trabajo en equipo. A través de rúbricas, retroalimentación entre pares y autoevaluaciones, los estudiantes pueden reflexionar sobre su desempeño y ajustar sus estrategias de aprendizaje en tiempo real.

Asimismo, Arreola Rico (2023) propone un modelo de evaluación docente basado en competencias, alineado con prácticas reflexivas que fortalecen la implementación del ABP en la formación inicial. Este enfoque de educación inicial también puede trasladarse a la educación superior, promoviendo una docencia universitaria

más centrada en el acompañamiento activo, la facilitación del aprendizaje autónomo y la adaptación de los proyectos a contextos empresariales reales. De esta manera, se potencia una formación más integral y contextualizada, que prepara a los futuros administradores para enfrentar desafíos complejos con una mirada crítica y propositiva.

Rivadeneira Sarmiento, Villagómez Samaniego y Cabezas Reyes (2025), junto con Restrepo Gómez (2023), coinciden en que el ABP es especialmente eficaz cuando se integra con objetivos de sostenibilidad y se adapta a contextos universitarios diversos, permitiendo a los estudiantes aplicar conocimientos en situaciones reales y complejas.

La evidencia empírica reciente respalda la efectividad del aprendizaje basado en proyectos de diseño teórico como una estrategia pedagógica transformadora en la formación de maestros. Esta metodología, al estar alineada con los principios del constructivismo, no solo mejora el rendimiento académico, sino que también potencia el desarrollo de competencias clave para la práctica docente contemporánea.

El aprendizaje basado en proyectos de diseño teórico representa una ruptura necesaria con los métodos tradicionales. Sin embargo, su implementación exige una transformación profunda en la práctica docente, que no siempre es fácil de lograr. Se requiere compromiso institucional, formación continua y evaluación coherente para garantizar su efectividad en contextos reales.

La formación de maestros es un tema crucial en la educación contemporánea, ya que los docentes deben estar preparados para enfrentar los desafíos de una sociedad en constante transformación. En este contexto, se vuelve indispensable que los futuros educadores desarrollen competencias que les permitan no solo transmitir conocimientos, sino también fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y la adaptabilidad en sus estudiantes, que vienen a ser el producto final, profesionales competitivos (Valdenegro-Fuentes, 2023).

El aprendizaje basado en proyectos de diseño teórico se presenta como una metodología innovadora que responde a estas exigencias. Esta estrategia, enraizada en el enfoque constructivista, permite a los docentes en formación vincular la teoría con la práctica, promoviendo una enseñanza activa y significativa (Monetti & Molina, 2024). Tal como lo anticiparon Dewey (1938) y Kilpatrick (1922), el aprendizaje debe estar centrado en la experiencia y en la resolución de problemas reales, principios que hoy se revitalizan mediante el ABP.

Estudios recientes han demostrado que el ABP favorece el desarrollo de competencias científicas, la autorregulación del aprendizaje y la integración de saberes interdisciplinarios (Firpo et al., 2023). Además, se ha identificado que esta metodología fortalece la identidad profesional docente al permitir una reflexión crítica sobre la práctica educativa (Valdenegro-Fuentes, 2023).

Por otro lado, la teoría de las inteligencias múltiples propuesta por Gardner (1983) sigue siendo relevante en la actualidad. (Arias-Macías, 2025) destacan que su aplicación en contextos inclusivos permite atender la diversidad cognitiva del aula, promoviendo estrategias pedagógicas personalizadas y equitativas. Esta perspectiva ha sido reforzada por propuestas que integran inteligencias múltiples con metodologías activas como el ABP, generando ambientes de aprendizaje más inclusivos y efectivos (Domingo, 2025).

La formación docente del siglo XXI exige una transformación metodológica que no solo articule el legado teórico de autores clásicos con las demandas actuales del sistema educativo, sino que también se oriente hacia la formación de profesionales competentes. En este sentido, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), complementado con enfoques como las inteligencias múltiples, representa una vía estratégica para preparar docentes capaces de innovar, reflexionar críticamente y responder a los desafíos de una educación inclusiva, pertinente y de calidad. Esta preparación, a su vez, impacta directamente en la capacidad del sistema educativo para formar estudiantes universitarios con habilidades integrales, pensamiento crítico y compromiso social.

El aprendizaje basado en proyectos de diseño teórico se fundamenta en un enfoque constructivista que resalta la importancia de la experiencia, la reflexión y la resolución de problemas reales como ejes del proceso educativo. Esta metodología promueve la creación de proyectos que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades en contextos auténticos, favoreciendo así un aprendizaje significativo y situado.

Desde la perspectiva del aprendizaje experiencial, el modelo de Kolb (1984) ha sido retomado en investigaciones recientes que destacan su aplicabilidad en la formación docente. Granados López y García Zuluaga (2023) evidencian que este modelo permite modificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes al involucrarlos activamente en experiencias concretas, seguidas de reflexión y conceptualización abstracta.

El diseño teórico, por su parte, implica la creación de modelos explicativos que permiten comprender y anticipar fenómenos educativos. En este sentido, la práctica reflexiva propuesta por Schön (1983) cobra relevancia. Domingo (2021) sostiene que esta práctica es esencial para el desarrollo de competencias docentes, al permitir que los educadores aprendan de su propia experiencia mediante procesos sistemáticos de análisis y mejora continua.

Asimismo, la teoría sociocultural de Vygotsky (1978), y en particular su concepto de zona de desarrollo próximo (ZDP), sigue siendo un referente clave en la educación actual. Remorosa et al. (2024) destacan que la interacción social y el lenguaje son herramientas fundamentales para el aprendizaje, especialmente cuando se diseñan entornos educativos que respetan la ZDP de cada estudiante.

Según Villanueva Morales et al. (2022), el Aprendizaje Basado en Proyectos fortalece habilidades transversales como la comunicación, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico. Estas competencias son esenciales en la formación de futuros administradores, ya que les permiten enfrentar desafíos reales, liderar equipos y tomar decisiones estratégicas en contextos empresariales complejos y cambiantes.

En la misma línea, Gutiérrez Curipoma et al. (2023) subrayan que las metodologías activas, como el ABP, promueven un cambio cultural en la enseñanza, centrando el aprendizaje en el estudiante y fomentando su autonomía. Además, Valdenegro-Fuentes (2023) argumenta que los modelos de formación profesional deben articularse con prácticas reflexivas y colaborativas que fortalezcan la identidad del futuro profesional, promoviendo una comprensión crítica de su rol en contextos laborales dinámicos y socialmente responsables.

Esta visión se complementa con la propuesta de Sotolongo Borges y Quintero Azahares (2024), quienes operacionalizan el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) en el contexto de la tutoría pedagógica, destacando su impacto en la formación de intenciones profesionales. A través de esta perspectiva, la tutoría deja de ser un espacio meramente administrativo o de acompañamiento académico, para convertirse en un proceso formativo intencionado, donde el diálogo reflexivo y el acompañamiento situado permiten al futuro profesional identificar, construir y proyectar su identidad laboral. De este modo, la ZDP se configura como un marco dinámico que potencia el desarrollo de competencias, la toma de decisiones vocacionales y el compromiso ético con el ejercicio profesional.

Por otro lado, Trujillo Sáez (2023) plantea que el ABP, lejos de ser una moda pedagógica, representa una innovación centenaria con fundamentos sólidos en la tradición educativa crítica y transformadora. Gutiérrez et al. (2023) enfatizan que el uso del ABP en contextos reales permite a los docentes en formación desarrollar competencias para enfrentar los desafíos educativos contemporáneos.

Por ejemplo, en el área de gestión ambiental, Gavilanes Capelo y Tipán Barros (2021), este tipo de proyectos integradores fomenta la conciencia crítica y el compromiso con el entorno, aspectos fundamentales en la formación de educadores del siglo XXI. Rivadeneira Sarmiento et al. (2025) complementan esta idea al señalar que los proyectos de sostenibilidad permiten aplicar conocimientos en contextos reales, fortaleciendo la ética profesional. Además, Mendoza y Torres (2023) subrayan la importancia de enfoques educativos integradores que promuevan la inclusión y la participación activa de los estudiantes. Esta perspectiva se alinea con la propuesta de López y Salazar (2015), quienes abogan por una investigación educativa orientada a la transformación social, en la que los actores educativos sean protagonistas del cambio.

El aprendizaje basado en proyectos de diseño teórico representa una síntesis poderosa entre teoría y práctica. No obstante, su implementación efectiva requiere una formación docente sólida en metodologías activas, así como condiciones institucionales que favorezcan la reflexión, la colaboración y la innovación pedagógica.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se sustenta en una revisión bibliográfica de carácter cualitativo, orientada a explorar el uso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la formación universitaria, particularmente en programas de administración. Este enfoque se justifica en tanto permite construir una comprensión profunda y contextualizada del fenómeno educativo, a partir del análisis crítico de fuentes académicas relevantes.

Según De la Cuesta Benjumea (2013), la revisión bibliográfica cualitativa no se limita a una recopilación descriptiva de hallazgos, sino que implica un proceso interpretativo que articula lectura, pensamiento y escritura, con el fin de generar una visión argumentativa sobre el estado del conocimiento. En esta línea, Savin-Baden y Major (2013) proponen que una buena revisión debe ser sistemática, transparente en sus criterios de

búsqueda y capaz de integrar diversas perspectivas teóricas y metodológicas.

La estrategia de búsqueda se desarrolló en bases de datos académicas como Scielo, Dialnet y Google Scholar, utilizando términos clave como “aprendizaje basado en proyectos”, “educación superior”, “formación profesional” y “administración”. Se consideraron estudios publicados entre 2018 y 2025, en español e inglés, que abordaran el ABP desde enfoques empíricos o teóricos. Como resultado de este proceso, se seleccionaron 43 documentos académicos que cumplieron con los criterios de inclusión y que aportaron evidencia significativa para sustentar el marco teórico y metodológico del presente estudio. Esta revisión permitió construir una base sólida para el análisis, garantizando la pertinencia, actualidad y diversidad de las fuentes consultadas.

RESULTADOS

Este proceso permitió identificar trabajos como los de Botella y Ramos (2019), Zambrano Briones et al. (2022) y Hurtado Angamarca et al. (2025), que aportan evidencia sobre el impacto del ABP en el desarrollo de competencias clave en estudiantes universitarios.

Al utilizar el ABP los estudiantes perfeccionan significativamente en su capacidad para diseñar y evaluar proyectos educativos. Esta mejora ha sido ampliamente documentada en estudios recientes. Por ejemplo, Apaza Canaza, Caverro Pacheco y Travieso Valdés (2025) demostraron que el ABP incrementa el rendimiento académico y fortalece competencias como la investigación, el trabajo en equipo y el uso de herramientas tecnológicas en contextos universitarios.

Asimismo, los estudiantes reportaron una mayor motivación y compromiso con su aprendizaje. Zapata Carreño, Cherre Antón y Agurto Nole (2025) evidencian que las estrategias centradas en el involucramiento estudiantil, como el ABP, generan aprendizajes más significativos al promover la participación activa del estudiante en su proceso formativo. Este compromiso se traduce en una actitud más positiva hacia el aprendizaje y una mayor disposición para enfrentar desafíos académicos.

En cuanto al desarrollo de habilidades, se observó un fortalecimiento en la resolución de problemas, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. Villanueva Morales, Ortega Sánchez y Díaz Sepúlveda (2022) destacan que el ABP es una metodología eficaz para potenciar habilidades transversales, especialmente en estudiantes con bajo rendimiento inicial. Firpo, Gilardi y Giles (2023) subrayan que esta metodología favorece la autorregulación del aprendizaje y el desarrollo de competencias científicas.

El trabajo colaborativo, como componente esencial del ABP, ha sido identificado como una estrategia clave para la formación de líderes sostenibles. Rivadeneira Sarmiento, Villagómez Samaniego y Cabezas Reyes (2025) sostienen que el ABP permite aplicar conceptos de sostenibilidad en contextos reales, fortaleciendo la toma de decisiones éticas y responsables. En la misma línea, Armentero Reboledo (2021) argumenta que el ABP promueve la competencia sociocultural al integrar el trabajo en grupo con el uso de tecnologías reales y la producción de resultados tangibles.

Desde el enfoque de evaluación, Tobón (2012) plantea que los proyectos formativos permiten identificar logros concretos en el desarrollo de habilidades clave, al tiempo que ofrecen oportunidades para la mejora continua. García et al. (2024) destacan que el ABP impulsa el pensamiento crítico, la colaboración y la autorregulación, competencias esenciales para el siglo XXI.

Sandoval-Muñoz et al. (2023) y González y Herrera (2024) coinciden en que el ABP, al situar al estudiante como protagonista del proceso educativo, no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece la motivación intrínseca y el sentido de pertenencia al entorno de aprendizaje.

Los resultados obtenidos confirman el valor del aprendizaje basado en proyectos como estrategia para el desarrollo de competencias clave. No obstante, su efectividad depende de una planificación rigurosa, una evaluación coherente y un acompañamiento docente constante. Sin estos elementos, el ABP corre el riesgo de convertirse en una práctica superficial sin impacto real.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que el aprendizaje basado en proyectos de diseño teórico (ABP-DT) es una metodología efectiva para la formación de maestros. Esta afirmación se ve respaldada por investigaciones recientes que destacan el impacto positivo del ABP en el desarrollo de competencias

profesionales, la motivación estudiantil y la mejora del desempeño académico.

Ruiz Hidalgo y Ortega-Sánchez (2024) sostienen que el ABP genera contextos de enseñanza interdisciplinarios que favorecen el aprendizaje competencial, la participación activa y la creatividad, elementos esenciales en la formación inicial del profesorado.

En la misma línea, López de Sosoaga et al. (2024) argumentan que esta metodología representa una herramienta clave para transformar la práctica docente tradicional y fomentar una enseñanza más dinámica y centrada en el estudiante.

Los estudiantes que participaron en este tipo de proyectos desarrollaron habilidades y conocimientos importantes que les permitirán ser efectivos en su práctica docente. Pinheiro dos Santos et al. (2024) destacan que el ABP facilita la adquisición de habilidades prácticas y mejora la inserción laboral de los egresados, al promover la gestión del conocimiento y el aprendizaje activo.

Además, Rivadeneira Sarmiento et al. (2025) subrayan que el ABP permite aplicar conceptos de sostenibilidad en contextos reales, fortaleciendo la toma de decisiones éticas y responsables.

La efectividad del ABP-DT también se refleja en el desarrollo de habilidades como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo. Morales y Landa (2024) afirman que el ABP promueve un aprendizaje significativo al situar al estudiante como protagonista del proceso educativo, lo que favorece la construcción autónoma del conocimiento.

Desde una perspectiva organizativa, Egido Gálvez et al. (2025) proponen que el ABP puede integrarse como estrategia metodológica y curricular en los programas de formación docente, mejorando la calidad de la enseñanza y la coherencia entre teoría y práctica.

Asimismo, Anijovich y Cappelletti (2025) destacan la importancia de la práctica reflexiva en el marco del ABP, ya que permite a los futuros docentes articular saberes teóricos con experiencias reales de aula.

La evidencia también sugiere que el ABP-DT puede adaptarse a diversos contextos educativos. Trujillo Sáez (2024) plantea que esta metodología, lejos de ser una moda pedagógica, representa una innovación centenaria con fundamentos sólidos en la tradición educativa crítica.

Por su parte, García et al. (2024) señalan que el ABP impulsa el desarrollo de competencias clave para el siglo XXI, como la colaboración, la autorregulación y la comunicación efectiva.

CONCLUSIONES

Se recomienda que se continúe investigando sobre esta metodología y se explore su aplicación en otros contextos educativos. La revisión sistemática de Ruiz Hidalgo y Ortega-Sánchez (2024) concluye que, aunque el ABP ha sido ampliamente estudiado en niveles iniciales, aún existen oportunidades para ampliar su implementación en la educación superior y en programas de formación continua.

Aunque los resultados respaldan la efectividad del aprendizaje basado en proyectos de diseño teórico, su implementación requiere condiciones institucionales favorables, formación docente continua y evaluación contextualizada. Sin estos elementos, la metodología corre el riesgo de ser aplicada de forma superficial, limitando su verdadero potencial transformador en la formación docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apaza Canaza, F., Caverio Pacheco, S. J., & Travieso Valdés, D. (2025). Aprendizaje basado en proyectos: su influencia en los resultados del estudiante. *Revista Científica Redalyc*. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360673304005/>

Arias-Macías, L. E. (2025). Inteligencias múltiples e inclusión educativa, un reto para el profesorado. *Revista Científica Zambos*, 4(1), 101–113. <https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n1/79>

ArmenteroReboredo, A. (2021). Consideraciones sobre el aprendizaje basado en proyectos y la competencias sociocultural. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(1), 106–114. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778108014.pdf>

Arreola Rico, J. A. (2023). Evaluación docente basada en competencias: una propuesta para la formación inicial. *Revista de Educación y Desarrollo*, 56(2), 45–60.

Botella Nicolás, A. M., & Ramos Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos: Una revisión

bibliográfica. *Perfiles Educativos*, 41(163), 109–122. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.163.58923>

Cáceres Castro, M. J., & Alvarado Vimos, B. I. (2024). El método constructivista en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. *Esprint Investigación*, 3(2), 16–24. <https://doi.org/10.61347/ei.v3i2.70>

Cruzado Saldaña, J. (2023). Evaluación formativa en el aprendizaje basado en proyectos. *Revista de Innovación Educativa*, 12(1), 88–102.

Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.

De la Cuesta Benjumea, C. (2013). Revisión de la bibliografía en la investigación cualitativa. Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/31200>

Domingo, Á. (2021). La práctica reflexiva: un modelo transformador de la praxis docente. *Zona Próxima*, (34), 3–21. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85370365002>

Feeney, L., Rodríguez, M., & Torres, A. (2023). Project-Based Learning and Educational Policy: A Latin American Perspective. *Journal of Educational Change*, 24(1), 55–72.

Firpo, G., et al. (2023). Aprendizaje basado en proyectos: competencias científicas y autorregulación del aprendizaje. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/343893295>

García, M., et al. (2024). Pensamiento crítico y colaboración en el aprendizaje basado en problemas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 91–108. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.

Gavilanes Capelo, R. M., & Tipán Barros, B. G. (2021). La educación ambiental como estrategia para enfrentar el cambio climático. *Alteridad. Revista de Educación*, 16(2), 213–226. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.10>

González, M., & Herrera, J. (2024). El protagonismo estudiantil en el aprendizaje basado en proyectos. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/390005115>

Granados López, H., & García Zuluaga, C. L. (2023). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula. *Ánfora*, 23(41), 37–54. <https://www.redalyc.org/pdf/3578/357848839002.pdf>

Gutiérrez Curipoma, J. L., et al. (2023). Percepción y conocimiento de metodologías activas para la enseñanza en la post pandemia. *Revista Enseñanza en la Post Pandemia*, 27(1), 181–200. <https://www.researchgate.net/publication/370359253>

Gutiérrez, J. L., et al. (2023). Las competencias del directivo en la gestión educativa del siglo XXI. *Revista de Gestión Educativa*, 16(2), 145–162. <https://www.researchgate.net/publication/348602963>

Hurtado Angamarca, M. M., Arequipa Sagñay, S. E., Torres Sánchez, M. C., & Paredes Vera, P. E. (2025). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como enfoque pedagógico innovador: Una revisión bibliográfica. *Polo del Conocimiento*, 10(2), 2035–2055. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i2.9021>

Kilpatrick, W. H. (1922). *The Project Method: The Use of the Purposeful Act in the Educative Process*. Teachers College, Columbia University.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

López, M., & Salazar, J. (2015). De la innovación educativa a la transformación social: Teoría y práctica. *Intangible Capital*, 11(3), 285–292. <https://www.redalyc.org/pdf/549/54941394001.pdf>

Martínez Salcedo, L. (2023). Interdisciplinariedad y ABP en la formación docente en ciencias naturales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 91(1), 112–130.

Mendoza, A., & Torres, L. (2023). Enfoques educativos de la concepción de integración e inclusión. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión*, 5(1), 115–124. <https://www.redalyc.org/journal/5746/574660909008/html/>

Monetti, E., & Molina, M. E. (2024). La planificación didáctica y su enseñanza en la formación docente: entramado de sentidos, representaciones y prácticas. *Espacios en blanco. Serie indagaciones*, 34, 259–271. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB34-387>

Oliveira, S. de, Guimarães, O. M., & Ferreira, J. de L. (2023). As entrevistas semiestruturadas na pesquisa qualitativa em educação. *Revista Linhas*, 24(55), 210–236. <https://doi.org/10.5965/1984723824552023210>

Remorosa, M. M. R., Capili, S. R., Decir, E. G. B., Delacruz, J. B., Balase, M. M. H., & Escarlos, G. S. (2024). Vygotsky's Social Development Theory: The Role of Social Interaction and Language in Cognitive Development. *International Journal of All Research Writings*, 10. <https://www.researchgate.net/publication/386875249>

Restrepo Gómez, D. (2023). Aprendizaje basado en proyectos en la universidad: Retos y oportunidades. *Revista*

Colombiana de Educación, 85(2), 145–162.

Rivadeneira Sarmiento, T. C., Villagómez Samaniego, E. P., & Cabezas Reyes, A. T. (2025). Educación superior y sostenibilidad: Modelos pedagógicos para formar líderes sostenibles. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14263104>

Rivadeneira Sarmiento, T. C., Villagómez Samaniego, E. P., & Cabezas Reyes, A. T. (2025). Educación superior y sostenibilidad: modelos pedagógicos para formar líderes sostenibles. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14263104>

Sánchez Villacrés, A. M., Rivera Araujo, M. I., Peralta Escobar, M. N., Sánchez Villacrés, H. C., & Rizo García, E. D. C. (2025). Metodologías de alto impacto en el aula: Un enfoque constructivista. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 7602–7615. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16429

Sandoval-Muñoz, J., et al. (2023). Influencia de la motivación intrínseca y extrínseca en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una revisión sistemática. *ResearchGate*. <https://www.researchgate.net/publication/380585983>

Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2013). *Qualitative research: The essential guide to theory and practice*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003377986>

Sotolongo Borges, M., & Quintero Azahares, M. (2024). [Referencia pendiente de validación directa en línea; se sugiere verificar en Redalyc o SciELO].

Tapia Herrera, D. V., Freire Castañeda, L. E., & Hallo Caiza, E. P. (2025). Aprendizaje basado en proyectos: Un enfoque educativo innovador para una enseñanza activa. *Reincisol*, 4(7), 320–341. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)320-341](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)320-341)

Tobón, S. (2012). Proyectos formativos y desarrollo de competencias. Centro Universitario CIFE. <https://www.researchgate.net/publication/314246215>

Trujillo Sáez, F. (2023). Aprendizaje basado en proyectos: líneas de avance para una innovación centenaria. *Textos: Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, (78), 42–48. <https://www.researchgate.net/publication/320961737>

Valdenegro-Fuentes, L. (2023). Modelos de formación del profesorado e identidad docente: una articulación necesaria. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 22(50), 215–234. <https://www.redalyc.org/journal/2431/243176283012>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds. & Trans.). Harvard University Press.

Villanueva Morales, C., Ortega Sánchez, G., & Díaz Sepúlveda, L. (2022). Aprendizaje basado en proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(45), 433–445. <https://www.redalyc.org/journal/2431/243170668022>

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172–181. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-172.pdf>

Zapata Carreño, J. C., Cherre Antón, C. A., & Agurto Nole, C. R. (2025). Estrategias de involucramiento estudiantil para mejorar el aprendizaje significativo. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(especial). <https://doi.org/10.47460/uct.v29ispecial.933>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Lincoln Fritz Cachay Reyes, Jackie Frank Chang Saldaña, Liz Sobeida Salirrosas Navarro y Walter Ortiz Meza: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.