



Project-Based Learning (PBL) as a Strategy for Developing Leadership and Problem-Solving in Education

Aprendizaje basado en proyectos (ABP) como estrategia para el desarrollo del liderazgo y la resolución de problemas en la educación

Para citar este trabajo:

Ulloa Navarrete, V. E. ., Olaya Mieles, B. A. ., & Rodriguez Estrella, D. A. . (2025). Aprendizaje basado en proyectos (ABP) como estrategia para el desarrollo del liderazgo y la resolución de problemas en la educación. Star of Sciences Multidisciplinary Journal, 2(2), 1-13. <https://doi.org/10.63969/8frwhn82>

Autores:

Vilma Eulalia Ulloa Navarrete

Unidad Educativa Juan Montalvo

Sangolquí- Ecuador

vilma.ulloa@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-1364-5221>

Braulio Alejandro Olaya Mieles

Investigador Independiente

Guayaquil-Ecuador

Baom1993@Outlook.com

<https://orcid.org/0009-0009-2203-1610>

Daniel Alejandro Rodriguez Estrella

Universidad Estatal de Milagro

Milagro-Ecuador

drodriqueze@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-8678-4469>

Autor de Correspondencia: Vilma Eulalia Ulloa Navarrete, vilma.ulloa@docentes.educacion.edu.ec

RECIBIDO: 03-noviembre-2025

ACEPTADO: 24-noviembre-2025

PUBLICADO: 27-noviembre-2025

Resumen

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se presenta como una metodología que transforma el rol del estudiante al situarlo en el centro del proceso formativo mediante proyectos vinculados a situaciones reales que fomentan la investigación, el análisis crítico y el trabajo colaborativo. Este enfoque promueve no solo la comprensión conceptual, sino también habilidades esenciales para enfrentar desafíos complejos. La literatura evidencia que el ABP fortalece competencias como el liderazgo y la resolución de problemas, al involucrar a los estudiantes en la toma de decisiones, la organización del trabajo y la gestión de recursos dentro de dinámicas cooperativas. Con el fin de examinar rigurosamente los mecanismos, condiciones y efectos que explican estas contribuciones, se desarrolló una revisión sistemática sustentada en el método PRISMA, lo que permitió un proceso transparente y estructurado de búsqueda, selección y análisis. Los resultados muestran que el ABP es altamente efectivo para promover autonomía, colaboración y reflexión crítica, potenciando el desarrollo integral del estudiante.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP); Liderazgo estudiantil; Resolución de problemas; Metodologías activas; Competencias transversales.

Abstract

Project-Based Learning (PBL) emerges as a methodology that transforms the role of the student by placing them at the centre of the learning process through projects linked to real-world situations that foster research, critical analysis, and collaborative work. This approach promotes not only conceptual understanding but also essential skills for addressing complex challenges. The literature shows that PBL strengthens competencies such as leadership and problem-solving by involving students in decision-making, task organisation, and resource management within cooperative dynamics. In order to rigorously examine the mechanisms, conditions, and effects underlying these contributions, a systematic review was conducted following the PRISMA method, enabling a transparent and structured process of search, selection, and analysis. The findings indicate that PBL is highly effective in promoting autonomy, collaboration, and critical reflection, thereby enhancing students' holistic development.

Keywords: Project-Based Learning (PBL); Student leadership; Problem-solving; Active methodologies; Transversal competencies.

1. Introducción

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ha emergido como una estrategia pedagógica que reconfigura la dinámica tradicional del aula al situar al estudiante como protagonista del proceso formativo. A través de proyectos estructurados en torno a situaciones reales o simuladas, el ABP fomenta experiencias de aprendizaje que integran investigación, análisis crítico y producción colaborativa. Este enfoque permite que los estudiantes no solo desarrollen comprensión conceptual, sino también capacidades para enfrentar retos complejos que requieren creatividad, iniciativa y reflexión fundamentada. En este sentido, el ABP responde a las demandas actuales de la educación, que exige formar individuos capaces de desenvolverse en entornos dinámicos y altamente interconectados.

De forma paralela, la literatura educativa ha destacado que la participación en proyectos favorece la adquisición de competencias asociadas al liderazgo y a la resolución de problemas, al involucrar a los estudiantes en procesos de toma de decisiones, organización del trabajo y gestión de recursos. Dichas competencias resultan fundamentales para el desempeño académico y profesional, y se fortalecen cuando los estudiantes interactúan, negocian responsabilidades y construyen soluciones de manera conjunta. Sin embargo, persisten interrogantes respecto a cómo se articulan estos procesos dentro del ABP, bajo qué condiciones se potencian y qué evidencia empírica respalda su efectividad. Ante ello, una revisión crítica y sistemática se vuelve imprescindible para comprender el alcance real de esta metodología.

La implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en los sistemas educativos ha puesto en evidencia desafíos estructurales que limitan su impacto formativo. En muchas instituciones persiste un enfoque pedagógico centrado en la transmisión de contenidos, lo que reduce las oportunidades para el trabajo colaborativo, la investigación guiada y la autonomía estudiantil, elementos esenciales del ABP. Esta situación se combina con brechas en la formación docente respecto al uso de metodologías activas, así como con estructuras institucionales que aún no incorporan de manera sólida una cultura de innovación pedagógica. Como resultado, la aplicación del ABP suele desarrollarse de forma fragmentada o superficial, lo que repercute en su efectividad.

La literatura científica ha mostrado avances importantes en la comprensión del ABP como estrategia que mejora la motivación y el compromiso de los estudiantes. Sin embargo, aún se observa una escasa sistematización de evidencias que expliquen con mayor claridad su papel específico en la promoción del liderazgo y de la resolución de problemas. Las investigaciones existentes tienden a centrarse en dimensiones aisladas cognitivas, colaborativas o socioemocionales sin articularlas dentro de un marco integral que permita comprender cómo estas habilidades interactúan en los proyectos educativos.

Frente a este escenario, se vuelve necesario un análisis exhaustivo y actualizado de los estudios disponibles para dilucidar bajo qué condiciones el ABP potencia simultáneamente el liderazgo estudiantil y la capacidad para resolver problemas complejos. Una revisión rigurosa permitirá identificar vacíos conceptuales, tendencias emergentes y criterios de implementación que favorecen resultados formativos más sólidos. Asimismo, proporcionará insumos para orientar prácticas docentes y decisiones institucionales que busquen fortalecer el ABP como una estrategia educativa integral y coherente.

Los orígenes del Aprendizaje Basado en Proyectos se sitúan a inicios del siglo XX, cuando las propuestas pedagógicas de Pedraja et al. (2025) promovieron una educación centrada en la experiencia directa, la reflexión crítica y la participación activa del estudiante en situaciones

reales. Dewey argumentaba que el conocimiento debía construirse a través de la interacción con el entorno y mediante actividades con sentido, lo que transformaba profundamente la lógica tradicional del aula. Sus planteamientos establecieron las bases de un aprendizaje práctico, orientado a la exploración y a la resolución de problemas auténticos. Estas ideas se mantuvieron vigentes y dieron origen a enfoques pedagógicos más estructurados que retomaron su énfasis en la acción como motor del aprendizaje.

Posteriormente, las ideas progresistas fueron ampliadas por Martínez et al. (2025) quien formuló el método de proyectos como una estrategia sistemática para vincular el aprendizaje con actividades intencionadas y con un producto final verificable. Kilpatrick sostenía que los estudiantes debían asumir un rol activo en la planificación y ejecución del proyecto, desarrollando autonomía, responsabilidad y sentido de propósito. Su propuesta subrayaba que el aprendizaje debía ser relevante para los intereses del estudiante y estar organizado en torno a tareas reales o simuladas. Con ello, consolidó una metodología que promovía la colaboración y la creatividad, elementos que más tarde serían esenciales para el ABP moderno.

Durante la segunda mitad del siglo XX, los aportes del constructivismo fortalecieron el sustento teórico del ABP. Los planteamientos de Chonillo. (2025) afirmaron que el conocimiento se construye activamente a través de la interacción con el medio y del intercambio social. Piaget destacó el papel del desarrollo cognitivo en la asimilación y acomodación de conceptos, mientras que Vygotsky enfatizó la importancia de la mediación y del trabajo colaborativo. Ambas perspectivas ofrecieron fundamentos sólidos para concebir proyectos como espacios de construcción conjunta del saber. En ese contexto, el ABP se consolidó como un enfoque que articula autonomía, cooperación y reflexión profunda.

El avance de propuestas educativas interdisciplinarias llevó a una renovación del interés por metodologías activas. Con el auge de STEM, y posteriormente de STEAM, autores como Gomes. (2025) señalaron la urgencia de promover competencias científicas, tecnológicas y creativas mediante entornos de aprendizaje integrados. En este marco, el ABP emergió como una estrategia idónea para enfrentar problemas complejos que requieren articular saberes diversos. Los proyectos permitieron conectar contenidos escolares con retos sociales, ambientales y tecnológicos, favoreciendo aprendizajes contextualizados. Este movimiento revalorizó la importancia de metodologías que vinculan teoría y práctica desde un enfoque interdisciplinario.

Ya en el siglo XXI, diversas investigaciones han confirmado el impacto positivo del ABP en el aprendizaje profundo. Estudios como los de Orrego. (2025) evidenciaron mejoras en la comprensión conceptual, el interés por aprender y la capacidad de trabajar en equipo. Estos hallazgos impulsaron la adopción del ABP en distintos niveles educativos, desde la educación básica hasta la educación superior. Con ello, aumentó también la cantidad de estudios orientados a medir su efectividad y comprender sus condiciones de éxito. La expansión del ABP en distintos contextos geográficos y disciplinarios fortaleció su reconocimiento como estrategia pedagógica de alto valor.

Un campo emergente dentro de la literatura es el análisis del ABP y su relación con el desarrollo del liderazgo estudiantil. Investigaciones recientes, como las de León et al. (2025), muestran que participar en proyectos fomenta habilidades como la toma de decisiones, la coordinación grupal y la gestión de conflictos. Estas habilidades contribuyen al surgimiento de liderazgos colaborativos y distribuidos, esenciales para la formación de ciudadanos capaces de dirigir equipos y gestionar iniciativas. El ABP, al asignar roles y responsabilidades, se convierte en un escenario natural para el liderazgo transformacional. De esta manera, los proyectos fortalecen tanto dimensiones cognitivas como socioemocionales.

Paralelamente, los estudios sobre resolución de problemas han destacado que el ABP favorece procesos cognitivos avanzados. Investigaciones como las de Velandia. (2025) indican que los proyectos proporcionan oportunidades para identificar retos, formular hipótesis, diseñar estrategias y evaluar alternativas. Estas experiencias permiten que los estudiantes desarrollen pensamiento crítico, planificación y habilidades para transferir conocimientos a nuevas situaciones. La naturaleza flexible y realista de los proyectos facilita el análisis y la experimentación, lo que fortalece su capacidad para abordar problemas complejos. En consecuencia, el ABP se posiciona como un entorno idóneo para la resolución activa y reflexiva de problemas.

Finalmente, estudios comparativos han mostrado que el ABP alcanza mejores resultados cuando se implementa con una estructura clara, mediación docente adecuada y recursos pertinentes. Investigaciones como las de Dias. (2025) señalan que la calidad de la implementación determina la profundidad del aprendizaje logrado. Asimismo, la evaluación basada en procesos y productos contribuye a identificar avances en liderazgo, pensamiento crítico y trabajo colaborativo. Estos hallazgos subrayan la necesidad de revisar sistemáticamente la literatura para comprender los factores que potencian o limitan la metodología. Con ello, se clarifican las implicaciones formativas del ABP en distintos contextos educativos.

El Aprendizaje Basado en Proyectos se concibe teóricamente como una metodología que integra investigación, colaboración y producción de un resultado significativo. Esta visión se fundamenta en el aprendizaje activo, donde el estudiante construye conocimiento a partir de experiencias auténticas. En este sentido, autores como Briozzo et al. (2025) destacan que el ABP moviliza habilidades cognitivas de orden superior al situar al alumnado frente a problemas reales o simulados. La interacción constante con el entorno del proyecto promueve análisis, reflexión y toma de decisiones informada. De este modo, el ABP se configura como un enfoque que combina teoría, práctica y pensamiento crítico.

La teoría constructivista ofrece un marco clave para comprender la lógica del ABP. Desde la perspectiva de Altez. (2025), el aprendizaje ocurre cuando el estudiante interactúa con situaciones que demandan reorganizar su estructura cognitiva, lo cual se refleja directamente en el diseño de proyectos orientados a retos. La construcción del conocimiento se manifiesta entonces como un proceso dinámico que exige exploración, experimentación y verificación. Además, los proyectos permiten que el estudiante avance desde lo concreto hacia lo abstracto, aplicando conceptos en contextos significativos. Esto convierte al ABP en un espacio ideal para promover aprendizajes evolutivos y profundos.

Complementando lo anterior, la teoría sociocultural de Martino. (2025) resalta el valor del trabajo colaborativo en la elaboración de proyectos. La interacción con pares y docentes genera zonas de desarrollo próximo donde se producen aprendizajes mediados y compartidos. En el ABP, estas interacciones se materializan en discusiones, negociaciones y acuerdos para la solución de problemas, con lo cual se fortalecen tanto los procesos cognitivos como socioemocionales. El rol del docente adquiere aquí una función de guía y facilitador, orientando la reflexión y ayudando a los estudiantes a avanzar hacia niveles superiores de desempeño. Esto dota al ABP de una base social robusta.

Desde el aprendizaje experiencial, la teoría de Escobar et al. (2025) proporciona un enfoque que explica cómo los estudiantes internalizan el conocimiento a partir de la acción. Según este autor, los ciclos de experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación se activan plenamente en el ABP al involucrar a los estudiantes en actividades prácticas vinculadas con situaciones reales. Los proyectos permiten transitar continuamente por estos ciclos, lo que hace que los aprendizajes

sean transferibles a nuevos contextos. Esta dinámica sitúa al estudiante en un proceso continuo de análisis y reestructuración cognitiva que fortalece su autonomía y capacidad de adaptación.

La perspectiva cognitivista también aporta elementos para comprender cómo el ABP favorece la resolución de problemas. Landeros. (2025) plantean modelos de pensamiento orientados a identificar retos, generar alternativas y evaluar soluciones, procesos que coinciden con las etapas típicas de un proyecto. En estos escenarios, el estudiante activa mecanismos de razonamiento lógico, pensamiento crítico y metacognición. El ABP permite que estos procesos ocurran de manera natural, dado que cada fase del proyecto exige cuestionar, analizar y tomar decisiones fundamentadas. Así, la metodología potencia habilidades esenciales para el desempeño académico y profesional.

En el ámbito del liderazgo educativo, autores como Zepeda et al. (2025) destacan que el liderazgo se desarrolla mediante la participación activa, la responsabilidad compartida y la coordinación de tareas, elementos presentes de forma inherente en el ABP. Los proyectos permiten que los estudiantes asuman roles, organicen actividades y gestionen recursos, promoviendo un liderazgo distribuido. Esta dinámica favorece no solo la toma de decisiones, sino también la comunicación efectiva y la gestión de conflictos. De este modo, el ABP se convierte en un escenario donde se integran habilidades cognitivas y socioemocionales que fortalecen la capacidad de liderazgo.

Desde el enfoque del aprendizaje colaborativo, Chimenti et al. (2025) destacan la importancia de la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y la interacción promotora en el trabajo grupal. Estos elementos se alinean de forma directa con la estructura del ABP, donde los estudiantes deben coordinar esfuerzos y construir acuerdos para lograr los objetivos del proyecto. La colaboración permite integrar diversas perspectivas y fortalecer el pensamiento colectivo. Como resultado, el ABP no solo potencia la comprensión conceptual, sino también competencias de cooperación, liderazgo compartido y negociación de ideas.

Finalmente, la teoría de la evaluación auténtica, propuesta por autores como Salado. (2025), enfatiza la necesidad de valorar el aprendizaje mediante tareas reales que demanden aplicación de conocimientos y habilidades. Este enfoque se integra plenamente en el ABP, donde los productos finales, informes, prototipos o presentaciones sirven como evidencias del proceso de aprendizaje. La evaluación en el ABP no se limita al producto, sino que analiza la participación, la argumentación, la planificación y la colaboración. Esto permite obtener una visión completa del desempeño estudiantil, alineada con los principios de rigor, pertinencia y contextualización formativa.

La presente investigación se desarrolla mediante una revisión documental, basada en la selección, análisis crítico y sistematización de fuentes académicas recientes relacionadas con el Aprendizaje Basado en Proyectos, el liderazgo estudiantil y la resolución de problemas. Esta herramienta permite identificar tendencias, contrastar enfoques teóricos y sintetizar evidencias relevantes que sustentan el marco conceptual y analítico del estudio.

Examinar rigurosamente, a partir de la evidencia reportada en la literatura científica reciente, los mecanismos, condiciones y efectos mediante los cuales el Aprendizaje Basado en Proyectos contribuye al desarrollo del liderazgo estudiantil y al fortalecimiento de las habilidades de resolución de problemas en diversos contextos educativos.

En el marco de las metodologías activas orientadas a fortalecer competencias clave para el siglo XXI, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha posicionado como una estrategia pedagógica capaz de integrar la colaboración, la autonomía y el pensamiento crítico en diversos contextos formativos. Sin embargo, persiste la necesidad de comprender con mayor precisión los

mecanismos pedagógicos y las condiciones institucionales que permiten que esta metodología impacte de manera efectiva en el desarrollo de habilidades transversales. En este sentido, resulta pertinente plantearse la siguiente cuestión de investigación: ¿A través de qué procesos y bajo qué condiciones el Aprendizaje Basado en Proyectos promueve el desarrollo del liderazgo y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes de distintos niveles educativos?

2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque de revisión sistemática de la literatura, con el propósito de analizar cómo el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) contribuye al desarrollo del liderazgo y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes de distintos niveles educativos. Para garantizar un proceso riguroso y transparente, se aplicó un protocolo estructurado basado en las directrices del método PRISMA, el cual permitió organizar de manera clara las fases de identificación, cribado, elegibilidad y selección final de los estudios. Este enfoque aseguró la sistematización precisa de los procedimientos de búsqueda, así como la evaluación crítica y el análisis comparativo de los documentos revisados.

Los criterios de inclusión se establecieron con el propósito de asegurar la pertinencia y actualidad de los estudios seleccionados. Se consideraron investigaciones publicadas entre 2015 y 2025, con el fin de recopilar avances recientes sobre la implementación del ABP en distintos contextos educativos. Los estudios incluidos abordaban de manera explícita temáticas relacionadas con metodologías activas basadas en proyectos, el desarrollo de habilidades de liderazgo en entornos educativos, los procesos de resolución de problemas mediante ABP y experiencias aplicadas en diversos niveles formativos básico, medio y superior. También se contemplaron investigaciones desarrolladas en América Latina o cuyos aportes fueran aplicables a esta región. Asimismo, solo se incorporaron documentos revisados por pares, publicados en revistas científicas reconocidas o repositorios académicos confiables, tanto en español como en inglés.

Los criterios de exclusión permitieron depurar la base documental eliminando estudios que no respondían a los objetivos de la revisión. Se descartaron investigaciones anteriores a 2015 por no reflejar las tendencias contemporáneas del ABP como estrategia para el fortalecimiento de competencias transversales. También fueron excluidos aquellos trabajos centrados en metodologías diferentes al ABP o que no abordaran de manera directa los conceptos de liderazgo o resolución de problemas. De igual manera, se eliminaron documentos sin sustento empírico, con evidencia insuficiente o que no ofrecieran resultados relevantes para comprender los procesos y las condiciones que potenciaban estas competencias en contextos educativos.

La estrategia de búsqueda se desarrolló en bases de datos académicas de alto impacto y amplia cobertura internacional, entre ellas Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc, SciELO y Latindex, priorizando estudios relacionados con educación y metodologías activas. Para garantizar la recuperación de información pertinente, se utilizaron combinaciones de términos clave en español e inglés, tales como Aprendizaje Basado en Proyectos, Project-Based Learning, habilidades de liderazgo, resolución de problemas, competencias transversales, educación básica, educación superior y América Latina. Esta estrategia permitió identificar estudios representativos y coherentes con los objetivos establecidos para la revisión sistemática.

Proceso de selección

El proceso de selección de los estudios se desarrolló en varias etapas sucesivas. En la fase de identificación se localizaron inicialmente 185 documentos potenciales. Tras la depuración mediante un gestor bibliográfico, se eliminaron 54 duplicados. En la etapa de cribado, se revisaron títulos y resúmenes, descartando 65 estudios por incumplir los criterios de inclusión.

Durante la fase de elegibilidad se analizaron los textos completos de los 49 documentos restantes, seleccionando finalmente 17 investigaciones que cumplieran con los estándares de pertinencia, calidad y aporte conceptual para el análisis profundo.

Análisis de datos

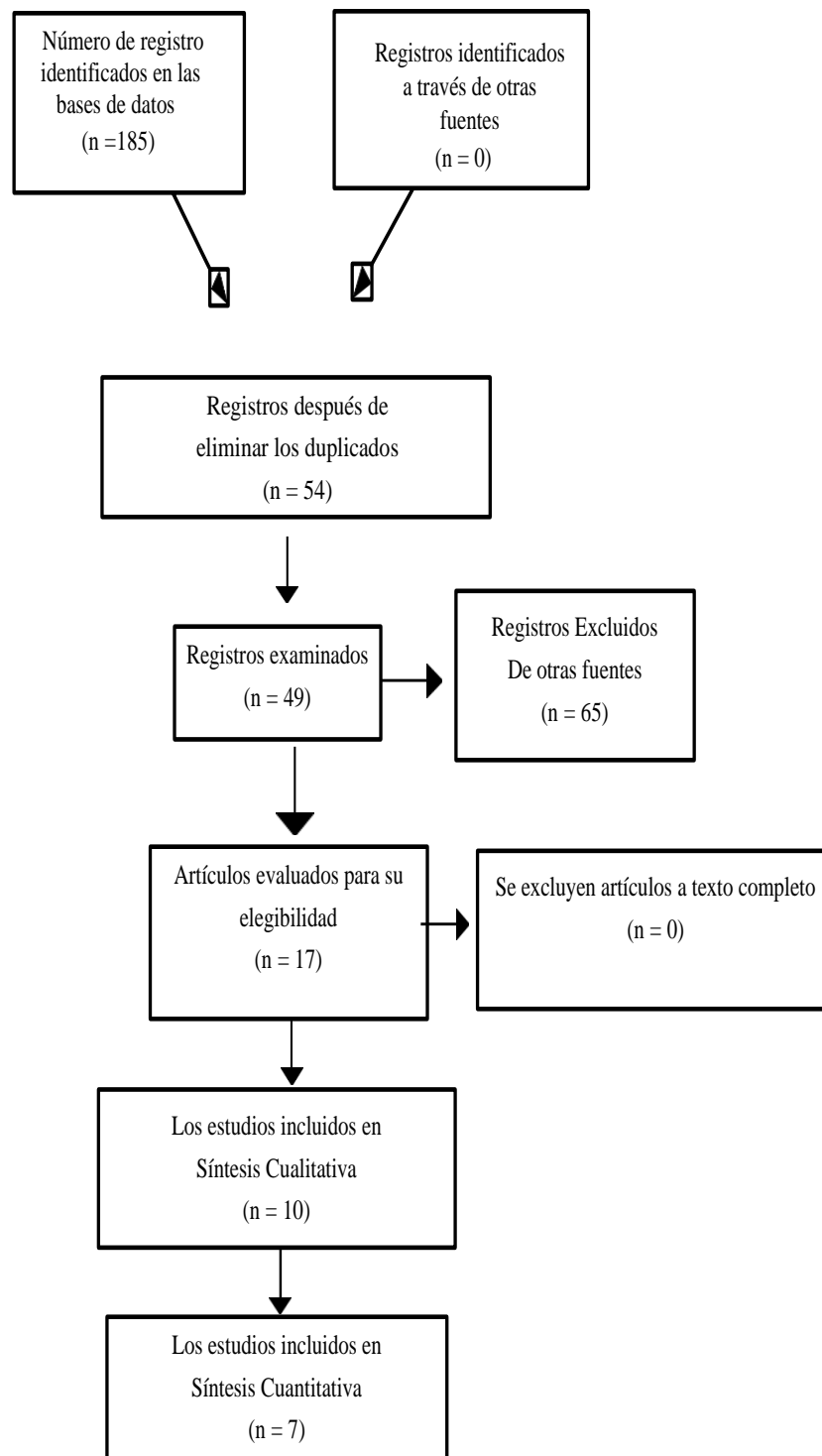
Los estudios seleccionados fueron organizados en una matriz comparativa que permitió examinar sistemáticamente los hallazgos. La matriz incluyó información sobre: año de publicación, autores, nivel educativo estudiado, enfoque metodológico, elementos del ABP implementados, indicadores de liderazgo y resolución de problemas evaluados, condiciones institucionales, procesos pedagógicos asociados y principales resultados reportados. Además, se registraron los códigos DOI o enlaces de acceso para facilitar la trazabilidad y consulta posterior.

Herramientas utilizadas

Para la gestión de las referencias bibliográficas se empleó un gestor digital académico (Mendeley) que permitió organizar y depurar las fuentes. Microsoft Excel se utilizó para elaborar la matriz comparativa y sistematizar los datos principales de los estudios revisados. Asimismo, se generó un diagrama de flujo PRISMA, que representó de forma clara y ordenada cada etapa del proceso de búsqueda, selección y análisis, garantizando la rigurosidad metodológica y la transparencia del estudio.

Gráfico 1

Método Prisma



3. Resultados

Frente a este escenario, se realizó un análisis exhaustivo y actualizado de los estudios disponibles para dilucidar bajo qué condiciones el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) potenció simultáneamente el liderazgo estudiantil y la capacidad para resolver problemas complejos. La revisión rigurosa permitió identificar vacíos conceptuales, tendencias emergentes y criterios de implementación que favorecieron resultados formativos más sólidos. Asimismo, se proporcionaron insumos para orientar prácticas docentes y decisiones institucionales encaminadas a fortalecer el ABP como una estrategia educativa integral y coherente.

Los orígenes del ABP se remontaron a principios del siglo XX, cuando las propuestas pedagógicas centradas en la experiencia directa, la reflexión crítica y la participación activa del estudiante en situaciones reales transformaron la lógica tradicional del aula. Se establecieron bases para un aprendizaje práctico, orientado a la exploración y la resolución de problemas auténticos, consolidándose posteriormente en metodologías estructuradas que enfatizaron la acción como motor del aprendizaje.

En etapas posteriores, se formuló el método de proyectos como una estrategia sistemática para vincular el aprendizaje con actividades intencionadas y un producto final verificable. Los estudiantes asumieron roles activos en la planificación y ejecución de los proyectos, desarrollando autonomía, responsabilidad y sentido de propósito. Esta metodología promovió la colaboración y la creatividad, elementos que se mantuvieron esenciales para el ABP moderno.

Durante la segunda mitad del siglo XX, el constructivismo fortaleció el sustento teórico del ABP, enfatizando que el conocimiento se construye activamente mediante la interacción con el medio y el intercambio social. Los proyectos se concibieron como espacios de construcción conjunta del saber, articulando autonomía, cooperación y reflexión profunda.

El avance de propuestas educativas interdisciplinarias, especialmente con el auge de STEM y STEAM, renovó el interés por metodologías activas. El ABP emergió como una estrategia idónea para enfrentar problemas complejos que requieren articular saberes diversos, conectando contenidos escolares con retos sociales, ambientales y tecnológicos, favoreciendo así aprendizajes contextualizados.

En el siglo XXI, diversas investigaciones confirmaron el impacto positivo del ABP en el aprendizaje profundo, evidenciando mejoras en la comprensión conceptual, la motivación intrínseca y la capacidad de trabajo en equipo. Esto impulsó su adopción en múltiples niveles educativos y el incremento de estudios orientados a medir su efectividad y comprender sus condiciones de éxito.

Un campo emergente en la literatura analizó la relación del ABP con el desarrollo del liderazgo estudiantil, demostrando que participar en proyectos fomentó habilidades como la toma de decisiones, la coordinación grupal y la gestión de conflictos. Estas habilidades contribuyeron al surgimiento de liderazgos colaborativos y distribuidos, esenciales para la formación de ciudadanos capaces de dirigir equipos y gestionar iniciativas.

De igual forma, los estudios sobre resolución de problemas destacaron que el ABP facilitó procesos cognitivos avanzados, ofreciendo oportunidades para identificar retos, formular hipótesis, diseñar estrategias y evaluar alternativas. Estas experiencias promovieron el desarrollo del pensamiento crítico, la planificación y la transferencia de conocimientos a nuevas situaciones, fortaleciendo la capacidad de abordar problemas complejos de manera activa y reflexiva.

Finalmente, se constató que el ABP alcanzó mejores resultados cuando se implementó con una estructura clara, mediación docente adecuada y recursos pertinentes. La evaluación centrada en

procesos y productos permitió identificar avances significativos en liderazgo, pensamiento crítico y trabajo colaborativo, evidenciando la importancia de factores que potencian o limitan la metodología en distintos contextos educativos.

En síntesis, el Aprendizaje Basado en Proyectos se configuró como una metodología integradora que promovió la investigación, la colaboración y la producción de resultados significativos. A través del aprendizaje activo, se movilizaron habilidades cognitivas de orden superior, facilitando la reflexión, el análisis y la toma de decisiones informada. La teoría constructivista y sociocultural proporcionaron el marco para entender el ABP como un proceso dinámico y socialmente mediado, donde la interacción y la cooperación fueron fundamentales.

Asimismo, el aprendizaje experiencial sostuvo que el conocimiento se internalizó mediante ciclos de experiencia, reflexión y aplicación, mientras que enfoques cognitivistas resaltaron el desarrollo de habilidades para la resolución efectiva de problemas. En el ámbito del liderazgo, el ABP propició la participación activa, la responsabilidad compartida y la coordinación de tareas, promoviendo un liderazgo distribuido y transformacional.

Por último, la evaluación auténtica validó la pertinencia de valorar el aprendizaje mediante tareas reales y productos concretos, abarcando no solo el resultado final, sino también la participación, la argumentación y la colaboración. Este conjunto de evidencias consolidó al ABP como una estrategia formativa integral, capaz de fortalecer competencias cognitivas, socioemocionales y prácticas en distintos niveles y contextos educativos.

4. Discusión

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) muestra una capacidad consistente para potenciar tanto el liderazgo estudiantil como la resolución de problemas, integrando dimensiones cognitivas, colaborativas y socioemocionales del aprendizaje. La evidencia disponible indica que el liderazgo se fortalece cuando los estudiantes asumen responsabilidades diferenciadas, gestionan tareas complejas y coordinan acciones dentro de equipos de trabajo, elementos que promueven la autonomía, la iniciativa y la toma de decisiones compartida. Este comportamiento coincide con perspectivas actuales sobre liderazgo distribuido, que reconocen la importancia de roles flexibles y adaptativos en la dinámica de los proyectos.

En el mismo sentido, el ABP favorece la resolución de problemas al situar a los estudiantes frente a desafíos auténticos que requieren analizar información, generar alternativas, diseñar soluciones y justificar sus decisiones. La literatura muestra que este enfoque estimula procesos de pensamiento crítico y reflexivo, especialmente cuando las tareas demandan integrar conocimientos de diferentes áreas o evaluar el impacto de las soluciones propuestas.

Asimismo, se observa que el desarrollo de estas competencias depende de condiciones pedagógicas e institucionales específicas. La presencia de un docente que orienta sin imponer, la claridad en los criterios de evaluación y la vinculación de los proyectos con situaciones reales o contextos comunitarios resultan factores clave. En el ámbito latinoamericano, además, cobran fuerza aspectos como la disponibilidad de recursos, la preparación docente y la cultura escolar colaborativa, que pueden potenciar o limitar la efectividad del ABP.

En conjunto, la evidencia disponible permite sostener que el ABP no solo promueve aprendizajes significativos, sino que también forma estudiantes capaces de liderar procesos, trabajar de manera cooperativa y enfrentar problemas de forma estratégica. Estas conclusiones invitan a profundizar en estudios que analicen cómo distintas configuraciones de proyectos – especialmente los interdisciplinarios, tecnológicos o vinculados con el entorno social– pueden

potenciar aún más el desarrollo del liderazgo y la resolución de problemas en contextos educativos diversos.

5. Conclusión

La evidencia analizada muestra que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se consolida como una estrategia pedagógica altamente efectiva para promover el liderazgo estudiantil y fortalecer la resolución de problemas en distintos niveles educativos. Su impacto se manifiesta a través de procesos que integran autonomía, colaboración, toma de decisiones y reflexión crítica, elementos que permiten a los estudiantes asumir un rol activo en la construcción de sus aprendizajes.

Los mecanismos identificados indican que el liderazgo emerge cuando los estudiantes gestionan tareas interdependientes, organizan tiempos, coordinan responsabilidades y negocian soluciones dentro de equipos de trabajo. Estas dinámicas favorecen el liderazgo distribuido y la participación equitativa, aspectos que se presentan de manera consistente en los estudios revisados. Paralelamente, la resolución de problemas se potencia mediante tareas auténticas que obligan a analizar información, plantear alternativas, justificar decisiones y evaluar resultados, generando un aprendizaje profundo y contextualizado.

Las condiciones necesarias para que el ABP logre estos efectos incluyen una mediación docente que combina guía pedagógica con espacios para la autonomía, criterios de evaluación claros y coherentes, y proyectos conectados con situaciones reales, comunitarias o interdisciplinarias. Asimismo, se aprecia que factores institucionales como la formación docente, la disponibilidad de recursos y la cultura colaborativa de la escuela influyen directamente en la efectividad del enfoque.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que el ABP constituye un recurso educativo pertinente para desarrollar competencias transversales esenciales en el siglo XXI, especialmente en lo referente al liderazgo y la resolución de problemas. Su aplicación sistemática ofrece oportunidades para transformar las prácticas de enseñanza, fortalecer la participación estudiantil y enriquecer los procesos de aprendizaje en diversos contextos. Estos resultados abren la posibilidad de futuras investigaciones que profundicen en las variaciones metodológicas del ABP, así como en su impacto diferenciado según nivel educativo, área disciplinar y contexto sociocultural.

Referencias Bibliográficas

- Altez, S., & Barros, M. (2025). Evaluación del impacto de intervenciones educativas en la detección y el diagnóstico del delirium en una unidad de cuidados intensivos. *Revista Médica del Uruguay*, <https://doi.org/10.29193/rmu.41.1.2> .
- Briozzo, L., Nozar, M., & Tarigo, J. (2025). Estrategia para la radicación de especialistas en ginecología en el interior del Uruguay: descentralización de los escenarios formativos. *Revista Médica del Uruguay*, <https://doi.org/10.29193/rmu.41.1.8> .
- Chimenti, M. d., Difalcis, M., & Abusamra, V. (2025). Evaluación de la alfabetización inicial en español: una revisión sistemática. *Páginas de Educación*, <https://doi.org/10.22235/pe.v18i2.4451> .
- Chonillo, S. L. (2025). Impacto de los kits experimentales en la formación de habilidades científicas y prácticas en alumnos de química: una revisión sistemática (2018-2023). *Revista Científica UISRAEL*, <https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1257> .

- Dias, B. F., & Santos, N. P. (2025). Acciones Docentes y Prácticas Científicas: un estudio en las clases de química en la enseñanza media. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*, <https://dx.doi.org/10.54343/reiec.v19i2.404> .
- Escobar, C. M., Campos, R. P., & Contreras, M. C. (2025). La percepción del podcast como apoyo al proceso de razonamiento profesional: estudio cualitativo desde la mirada de estudiantes y docentes. *Páginas de Educación*, <https://doi.org/10.22235/pe.v18i2.4296> .
- Gomes, S. C., & Moraes, T. L. (2025). Tecnologías de enfermería en la prevención y control de la hepatitis A: una revisión de alcance. *Rev. esc. enferm.*, <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2025-0051en>.
- Landeros, J. F. (2025). Capital social y niñez migrante en Chile: problemas para generar relaciones sociales en entornos educativos. *Migraciones internacionales*, <https://doi.org/10.33679/rmi.v1i1.3012> .
- León, B. A., Avilés, N. A., & Paredes, Q. J. (2025). Análisis bibliométrico de la aplicación de Lean Six Sigma en instituciones de educación superior (2013-2023). *Transinformação* , <https://doi.org/10.1590/2318-0889202537e2511153> .
- Martínez, S. P., & Marín, G. F. (2025). Desafíos y estrategias en los procesos de normalización de revistas científicas en el área educativa. *Revista Científica General José María Córdova*, <https://doi.org/10.21830/19006586.1406> .
- Martino, P., & Cervigni, M. (2025). Actividades de la vida diaria avanzadas en argentinos mayores de 50 años: su relación con la apertura a nuevas experiencias y la resiliencia. *Ciencias Psicológicas*, <https://doi.org/10.22235/cp.v19i1.4021> .
- Orrego, T. V. (2025). Selección de directores escolares en Bolivia, Chile y Costa Rica: aprendizajes para América Latina. *Cuadernos de Investigación Educativa*, <https://doi.org/10.18861/cied.2025.16.1.3987> .
- Pedraja, R. L., Acosta, G. K., & Romero, C. Á. (2025). Abordaje de Controversias Sociocientíficas y Científicas Históricas para Promover el Pensamiento Crítico en la Formación Docente en Ciencias. *Sisyphus - Journal of Education*, <https://doi.org/10.25749/sis.36566> .
- Salado, R. L. (2025). Condiciones laborales de científicas en una institución de educación superior periférica mexicana. *Frontera norte*, <https://doi.org/10.33679/rfn.v1i1.2395> .
- Velandia, G. M., Rivera, T., & Brustrom, J. (2025). Tendencias temporales en la reticencia a la vacunación de los trabajadores de salud en el Caribe: análisis de las encuestas del 2021 y el 2024. *Rev Panam Salud Publica* , <https://doi.org/10.26633/RPSP.2025.61>.
- Zepeda, H. C., Rojas, H. K., & Sánchez, N. I. (2025). Perspectivas de la interculturalidad presente en la educación matemática: una revisión sistemática. *Páginas de Educación*, <https://doi.org/10.22235/pe.v18i2.4425> .

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista. Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación.