

ABP como estrategia innovadora para la mejora del aprendizaje en estudiantes universitarios: una revisión sistemática

PBL as an innovative strategy for improving learning in university students: a systematic review

PBL como estratégia inovadora para melhorar a aprendizagem em estudantes universitários: uma revisão sistemática

Khatty Marybehell Carrión Contreras 
 KCARRIONCO@ucvvirtual.edu.pe
 Universidad César Vallejo Lima Perú

Freddy William Castillo Palacios 
 fcastillo@ucv.edu.pe
 Universidad César Vallejo Lima Perú

Cecilia Paula Luisa Gómez Zúñiga 
 pgomezzu@ucvvirtual.edu.pe
 Universidad César Vallejo Lima Perú

Artículo recibido 10 de noviembre 2025 | Aceptado 2 de diciembre 2025 | Publicado 6 de enero 2026

Resumen

La investigación presenta una revisión sistemática de literatura acerca del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), metodología innovadora para afianzar los aprendizajes en contextos universitarios. Su propósito principal versa en identificar las áreas del conocimiento en el que se aplica con mayor regularidad, principales instrumentos de recojo de información empleados, y sus procesos pedagógicos asociados. La metodología corresponde a La declaración PRISMA, basándose en el análisis de registros publicados durante los últimos cinco años en las bases de datos de Scopus, Scielo y Proquest. Los hallazgos refieren que, el ABP se reafirma como una metodología innovadora en el ámbito superior Latinoamericano, facilitando el fortalecimiento de competencias académicas y profesionales. Se aplica principalmente en el área de ingeniería mediante diseños experimentales. Los instrumentos empleados son diversos para medir la efectividad al aplicar ABP, todos ellos con rigor metodológico. Los procesos pedagógicos suelen variar de acuerdo a las necesidades de implementación del proyecto.

Palabras clave: Aprendizaje por actividad; Participación estudiantil; Retroalimentación del aprendizaje; Interés en el aprendizaje; Entorno educativo; Método de proyectos

Abstract

This research presents a systematic literature review on Project-Based Learning (PBL), an innovative methodology for strengthening learning in university contexts. Its main purpose is to identify the areas of knowledge in which it is most regularly applied, the main data collection instruments used, and its associated pedagogical processes. The methodology follows the PRISMA statement, based on the analysis of records published over the last five years in the Scopus, Scielo, and ProQuest databases. The findings indicate that PBL is reaffirmed as an innovative methodology in Latin American higher education, facilitating the strengthening of academic and professional competencies. It is primarily applied in the field of engineering through experimental designs. A variety of instruments are used to measure the effectiveness of PBL, all of them methodologically rigorous. The pedagogical processes tend to vary according to the specific implementation needs of each project.

Keywords: Activity-based learning; Student engagement; Learning feedback; Interest in learning; Educational environment; Project method

Resumo

Esta pesquisa apresenta uma revisão sistemática da literatura sobre Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), uma metodologia inovadora para o fortalecimento do aprendizado em contextos universitários. Seu principal objetivo é identificar as áreas do conhecimento em que é mais frequentemente aplicada, os principais instrumentos de coleta de dados utilizados e seus processos pedagógicos associados. A metodologia segue a declaração PRISMA, baseada na análise de registros publicados nos últimos cinco anos nas bases de dados Scopus, SciELO e ProQuest. Os resultados indicam que a ABP se reafirma como uma metodologia inovadora no ensino superior latino-americano, facilitando o fortalecimento de competências acadêmicas e profissionais. Ela é aplicada principalmente na área de engenharia por meio de projetos experimentais. Uma variedade de instrumentos é utilizada para mensurar a efetividade da ABP, todos eles metodologicamente rigorosos. Os processos pedagógicos tendem a variar de acordo com as necessidades específicas de implementação de cada projeto.

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em atividades; Engajamento do aluno; Feedback da aprendizagem; Interesse em aprender; Ambiente educacional; Método de projeto

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación universitaria, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) constituye una propuesta metodológica que promueve el desarrollo de destrezas y habilidades buscando afianzar las competencias en los estudiantes a partir de experiencias reales (Arriola et al. 2024). A su vez, incentiva el involucramiento activo en el proceso de aprendizaje mediante la puesta en común de un proyecto con el propósito de afianzar la creatividad, autonomía y pensamiento crítico mediante acciones de carácter colaborativo (Barrera et al. 2022).

Uno de los puntos críticos evidenciados en las revisiones de literatura respecto al ABP, tiene implicancias en cuanto existen importantes limitaciones de carácter metodológico afectando de manera directa la validez y extrapolación de los hallazgos, destacando la necesidad de contar con instrumentos de recolección de datos que faciliten su medición ya que en muchos casos las revisiones suelen ser de corte transversal y se realizan de forma aislada, (Muharlisiani et al. 2023). A ello se añade, que se ha detectado deficiencias en la formación especializada respecto al modo en que los docentes promueven la aplicación del ABP en contextos académicos, constituyéndose como limitante en su implementación de manera efectiva, en cuanto algunos continúan aplicando estrategias convencionales que no contribuyen a mejorar la práctica pedagógica en dicho ámbito, desvirtuando de aquel modo el propósito y fin de trabajar metodologías novedosas en el ámbito universitario (Ordoñez et al. 2022, Fonseca y Simbaña (2022).

Existe una creciente producción de investigaciones sobre ABP que exploran múltiples factores de carácter pedagógico, incluso sus enfoques metodológicos; sin embargo, se ha observado la falta de sistematización sobre aquella información dificultando su acceso por para una mejor implementación en el ámbito universitario; de igual modo, existen ciertas limitaciones para lograr una comprensión real de la implementación del ABP en diversas áreas del conocimiento, así como entender los principales procesos al ser abordado en la práctica pedagógica, situación que se evidencia en la puesta en común, observándose que,

en los estudios previos, dichos procesos suelen ser diversos. El problema en cuestión, sugiere orientar el estudio con la finalidad de identificar evidencia necesaria sobre el ABP en estudiantes universitarios en el ámbito Latinoamericano, procurando entender con claridad y precisión lo anteriormente expuesto.

Investigaciones recientes como el de Arriola et al. (2024) realizadas a través de una revisión sistemática, señalan el potencial del ABP, cuyo carácter innovador destaca de sobremanera el impacto que genera en el desarrollo integral del estudiante en la medida que promueve aprendizajes de calidad, afianza las competencias básicas y genera experiencias valiosas para afrontar de manera creativa los retos académicos. Ruiz y Ortega (2022). El ABP, posibilita en los estudiantes la adquisición de diversas habilidades, entre ellas la cooperación y colaboración favoreciendo el desarrollo de aprendizajes mucho más profundos los cuales podrán ser aplicados en diversos contextos.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) representa una metodología que permite a los estudiantes la construcción de conocimientos y la aprehensión de habilidades a través de proyectos significativos basados en problemas reales promoviendo el aprendizaje profundo (Thomas, 2000). Además de la participación activa y colaboración con la finalidad de afianzar su autonomía y encuentren sentido a lo que aprenden, en esa línea también fomenta la equidad dando la posibilidad que todos se involucren en experiencias relevantes (Boss y Larmer, 2018). Como una estrategia útil e integradora que posibilita en el estudiante un aprendizaje activo propiciando su colaboración y compromiso (González et al. 2021).

El ABP en el contexto universitario, busca incentivar la integración práctica de los conocimientos teóricos, generando espacios para que los estudiantes colaboren y resuelvan problemas de índole real preparándolos para hacer frente a los retos profesionales que demandan una mayor capacidad de autonomía y pensamiento crítico al vincular hechos mediante propuestas auténticas.

Sobre sus principales beneficios, fomenta la colaboración y autonomía en los procesos educativos afianzando el pensamiento analítico y la solución de problemas, posicionándose como una estrategia altamente conveniente para aportar con mejorar el rendimiento académico (Vega et al. 2025, Puenayan et al. 2024). Por consiguiente, promueve el desarrollo de procesos cognitivos de orden superior, facilitando que los estudiantes puedan pensar y actuar respecto al diseño de un proyecto (Solórzano y Loor, 2023). Resultando indispensable para generar cambios significativos en el aula con el propósito de innovar la práctica educativa universitaria (Delgado y Diaz, 2025). A partir de lo expuesto, el estado en cuestión refiere sobre ¿Qué evidencias proporciona la literatura científica respecto a la metodología del ABP como estrategia innovadora en el ámbito universitario, respecto a las áreas del conocimiento donde se implementa, instrumentos de recolección de datos, áreas y procesos pedagógicos empleados?.

El estudio, es de necesidad en cuanto implica llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura científica que posibilite identificar, analizar y sistematizar toda evidencia posible sobre la metodología del ABP como estrategia interesante que permite mejorar los aprendizajes en estudiantes de contextos

universitarios, contribuyendo a la generación de un marco referencial útil para investigadores, docentes e interesados en el tema en cuestión. Tal como lo señaló Corica (2021). Quien precisó la importancia de seguir indagando sobre el tema para dar paso a una metodología activa que reemplace las tradicionales, así como priorizar el rigor metodológico ampliando la diversidad de contextos educativos para analizar la consolidación del ABP como estrategia que responda las necesidades y demandas que exige una formación crítica, explorando el impacto del ABP en diversos niveles educativos (Flores et al. 2024; Muharlisiani et al. 2023). Ya que si bien el ABP actualmente viene siendo estudiado desde mucho tiempo atrás aún resulta incipiente su conocimientos y aportes en el ámbito de la educación superior (Cyrulies, 2021). La necesidad de investigación tiene como punto de partida el análisis y apreciación del conocimiento basado en información relevante sobre el ABP y el modo en que actualmente se presenta en el contexto universitario Latinoamericano.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una revisión sistemática, el cual consiste en el análisis exhaustivo y profundo sobre un tema en cuestión siguiendo un proceso planificado y estructurado para conocer su estado del arte. (Villasís et al. 2020). Se tomó en consideración sistematizar toda evidencia existente respecto al aprendizaje basado en proyectos (ABP) en estudiantes universitarios, identificando información relevante respecto a principales instrumentos de recojo de datos, áreas de conocimientos en las que se aplica con mayor regularidad dicho método, así como sus principales procesos pedagógicos, posibilitando una mejor comprensión de la metodología al ser aplicada en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El criterio de búsqueda tomó en consideración el acceso, recuperación y análisis de información en las bases de datos científicas de Scopus, Scielo y Proquest, siendo referentes relevantes para la búsqueda de información confiable en diversas áreas del conocimiento. Se tomó en cuenta el análisis de publicaciones sobre el aprendizaje basado en proyectos (ABP) en un periodo de tiempo de los últimos cinco años (2021-2025) con el propósito de analizar la variable según lo establecido. Se realizó la búsqueda sobre términos clave y términos asociados, empleando operadores booleanos, para recuperar información en el idioma inglés y español, estableciendo el filtrado mediante criterios definidos.

Los criterios de inclusión y exclusión, refieren a los requisitos y parámetros que definen a los elementos que serán o no tomados en consideración en un estudio según (Rodríguez y González, 2024), para el caso de la revisión sistemática, los criterios de inclusión permitieron tomar en cuenta: a) artículos originales. b) artículos publicados en el ámbito Latinoamericano, c) Artículos publicados en los últimos cinco años. d) artículos publicados en el idioma inglés y español, e) Artículos con enfoque cuantitativo, f) Artículos de acceso libre, excluyéndose aquellos registros que no cumplieron con las exigencias y requisitos según se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos originales	Revisiones sistemáticas, revisiones narrativas, meta análisis
Artículos publicados entre el 2021 -2025	Artículos que fueron publicados antes del periodo 2021
Artículos en idioma inglés y español	Artículos en otros idiomas
Artículos publicados en el contexto latinoamericano	Artículos publicados en otros contextos geográficos
Artículos de enfoque cuantitativo	Artículos de enfoque cualitativo y mixtos
Artículos de acceso libre	Artículos de acceso por suscripción

Los estudios fueron seleccionados a través de tres etapas: a) la identificación, el cual permitió detectar en las bases de datos (Scopus, Scielo, Proquest) estudios relevantes según criterios de búsqueda haciendo uso de palabras clave, así como términos específicos que contribuyeron a una localización más exacta y precisa de la información, b) Tamización, posibilitando que los títulos y resúmenes fueran revisados de manera minuciosa facilitando la detección de información que fuera relevante para las intenciones del estudio, con el fin de descartar aquellos registros que incumplían los criterios de inclusión además de eliminar los que se encontraban duplicados, facilitando el análisis de contenido relevante. c) Elegibilidad, para llevar a cabo una evaluación mucho más profunda del artículo en base a la información completa con el propósito de asumir la revisión final, en esta fase se evaluó el contenido íntegro de cada artículo científico, asegurando contar sólo con aquellos que aportaban información relevante para al análisis, es decir, aquellos que cumplían con cada una de las condiciones y criterios contemplando información objetiva y relevante.

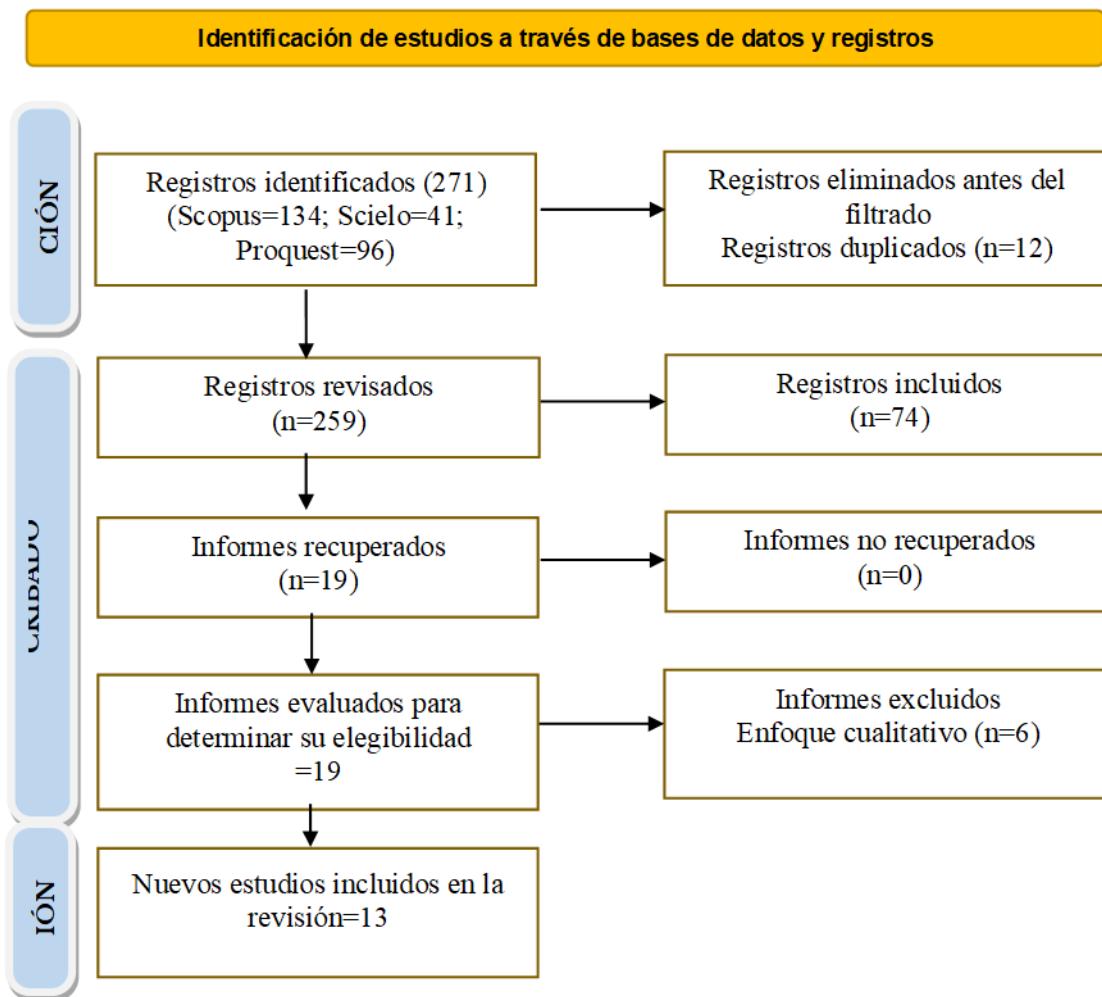


Figura 1. Diagrama de flujo

Nota: Diagrama de flujo PRISMA 2020 para nuevas revisiones sistemáticas que incluyeron búsquedas únicamente en bases de datos y registros.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La matriz estandarizada consideró información relevante sobre el aprendizaje basado en proyectos (ABP) incorporando contenido para visualizar datos del autor, áreas de conocimiento, instrumentos de recolección de datos y procesos pedagógicos y evaluando la calidad de los mismos a través un análisis exhaustivo. Permitiendo agrupar los hallazgos de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 2. Aspectos metodológicos de los registros analizados

Autor y año	Área de conocimiento	Instrumentos de recolección de datos	Procesos pedagógicos	Conclusión
Martínez (2021)	Ingeniería	Escala Likert	Planificación Diagnóstico Aplicación Desarrollo y evaluación Difusión y retroalimentación	El ABP incentiva la colaboración, el aprendizaje autodirigido, responsabilidad e integración estudiantil en las actividades académicas propuestas en el desarrollo de las experiencias de trabajo.
Marín et al. (2024).	Ciencias sociales	Examen diagnóstico Examen final	Selección del tema Generación de ideas Recopilación de información Planeación Redacción y edición Producto final	Incorporar el ABP en asignaturas orientadas al aprendizaje del inglés mediante entornos virtuales, representa una oportunidad y una alternativa óptima de enseñanza para el docente y un recurso motivador para el estudiante.
Burgos et al. (2021).	Ingeniería	Prueba de conocimiento Escala Likert	Selección del tema Formación de grupos de trabajo Planificación del trabajo investigación Análisis Elaboración del producto Presentación del producto Respueta a la pregunta inicial evaluación	Los estudiantes afianzaron sus habilidades colaborativas y de trabajo grupal mediante la implementación del ABP en el aula, optimizando su rendimiento académico, el mismo que se observó influenciado por la implementación efectiva de un método innovador en el entorno académico.
Apaza et al. (2022)	Ingeniería	Rúbrica analítica	Diseño Planificación	Trabajar mediante proyectos integradores en el aula, facilita la puesta en común del ABP contribuyendo al

Autor y año	Área de conocimiento	Instrumentos de recolección de datos	Procesos pedagógicos	Conclusión
Treviño (2023)	Ingeniería	Escala Likert	ejecución evaluación del proyecto, Identificación del problema Definición de objetivos Planeación Diseño, desarrollo y evaluación Comunicación Reflexión	trabajo en equipo, así como la construcción conjunta del conocimiento. Mediante el ABP se propicia de manera oportuna el abordaje del tema y se logra la aplicación directa de los conceptos y conocimientos que son adquiridos por los estudiantes a través del proyecto.
Zepeda et al. (2022)	Ciencias sociales	Escala Likert	Desafío. Investigación Creación Comunicación	La puesta en común del ABP en combinación con otras, facilita la formación holística en el estudiante procurando la calidad científica, tecnológica y humanística para el desarrollo adecuado de valores y actitudes.
Barrera et al. (2022)	Ingeniería	Prueba de conocimientos	Planeación o diseño Preparación del estudiante Definición del problema Ejecución Elaboración y evaluación Presentación Reflexión	La aplicación del ABP evidencia efectos positivos en la mejora del rendimiento académico, fortaleciendo el aprendizaje mediante experiencias que permiten el involucramiento activo a través de la realización de proyectos.

Autor y año	Área de conocimiento	Instrumentos de recolección de datos	Procesos pedagógicos	Conclusión
Buenrostro et al. (2023)	Ingeniería	Prueba de conocimientos	Presentación del proyecto Conformación de equipos Definición del producto final Asignación de roles Búsqueda de información Realización del proyecto Análisis de los datos Presentación del proyecto final Evaluación y reflexión final	El ABP contribuye con el progreso de las competencias estadísticas en los estudiantes, favoreciendo la adquisición de habilidades y competencias en el manejo de la información.
Pereira et al. (2025)	Ingeniería	Cuestionario	Introducción y estructura del proyecto Formación de Grupos y Trabajo Colaborativo Configuración experimental y recopilación de datos Evaluación	El ABP como método innovador incide favorablemente en la mejora del nivel académico de los estudiantes promoviendo la participación activa en el aula, además de incentivar la colaboración entre pares.
Inca (2024).	Ingeniería	Cuestionario IMI	Elección del tema. Desarrollo del tema Análisis de datos.	La aplicación del ABP promueve el desarrollo de las competencias matemáticas y se combinan haciendo uso apropiado de las TIC para alcanzar los objetivos propuestos en el desarrollo de las clases.

Autor y año	Área de conocimiento	Instrumentos de recolección de datos	Procesos pedagógicos	Conclusión
Lever et al. (2021)	Ciencias de la salud	Encuesta	Diagnóstico Diseño Implementación	La mediación del ABP a través del uso de las TIC se manifiesta como una experiencia favorable para el desarrollo de contenidos y apropiación de competencias de aprendizajes por parte de los estudiantes.
Ramos et al. (2024).	Ingeniería	Cuestionarios de satisfacción	Introducción y Preparación Diseño y Construcción del Prototipo Evaluación Continua Retroalimentación Presentación Final Defensa del Proyecto	Se alcanzó una comprensión más profunda de conceptos teóricos en el aula, dinamizando el proceso de aprendizaje mediante la implementación del ABP de modo efectivo.
Córdova et al. (2024)	Ingeniería	Escala Likert	Exploran y descubren intereses Formulan preguntas Organizan su trabajo Buscan información Comunican resultados Hacén propuestas	Producto de la aplicación efectiva del ABP se pudo observar diferencias significativas respecto a los niveles de competencia estadística en los estudiantes universitarios, por tanto, como estrategia innovadora se convierte en una herramienta eficaz para alcanzar conocimientos de calidad.

Los registros incluidos en la revisión sistemática, publicados entre los años 2021 al 2025 fundamentalmente provienen de reconocidas bases de datos científicas como Scopus, Scielo y ProQuest, abordando el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) desde distintos contextos en la formación universitaria. Destacan estudios como el de Apaza et al. (2022); Barrera et al. (2022); Buenrostro et al. (2023); quienes analizaron la aplicación del ABP y su impacto en el rendimiento académico estudiantil, así como investigaciones desarrolladas por Marín et al. (2024) Rodríguez et al. (2021); Ramos et al. (2024) Córdova et al. (2024) quienes evidenciaron el desarrollo de habilidades y competencias asociadas a aspectos de la formación específica en asignaturas como el inglés, calidad del software, cultura estadística entre otros con el propósito de fortalecerlas mediante el ABP en el ámbito de la educación superior, o lo planteado por Zepeda et al. (2022) cuya metodología en complemento con actividades de gamificación, buscaron contribuir al desarrollo de habilidades blandas. De modo integral cada registro seleccionado ha facilitado el análisis sobre el impacto del ABP y su aporte a las competencias académicas expresando su interdisciplinariedad respecto a su aplicación, por tanto, se deja en evidencia que el contexto Latinoamericano representa una estrategia innovadora al abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En general las investigaciones realizadas, adoptan un diseño experimental- cuasi experimental, seguido de diseños preexperimentales buscando observar la efectividad del ABP en las intervenciones, el cual se complementan con otros diseños metodológicos, todos ellos aplicados con la misma rigurosidad. En gran proporción la mayoría de los estudios se han realizado en Países como: México, Perú, Chile, Colombia, Ecuador, Costa Rica y Brasil, observándose que el ABP se expande como una metodología interesante para el aprendizaje en las aulas universitarias. El tamaño muestral oscila entre 16 y 99 participantes.

La mayoría de las investigaciones sobre ABP se desarrollan en el área de ingenierías, representando una tendencia creciente y predominante y donde se aplica con mayor recurrencia con el propósito de afianzar las competencias prácticas de los estudiantes, en segunda instancia se visualiza su aplicación en el área de las Ciencias Sociales en la medida que dicha metodología promueve el desarrollo de competencias de carácter colaborativo, crítico y reflexivo, siendo el área de Ciencias de la salud, donde también se suele implementar, pero no en la magnitud o equivalencia a otras áreas del conocimiento. Este panorama pone en evidencia el modo en que el ABP se posiciona y consolida en diversas disciplinas y campos del saber, siendo el caso de las ingenierías donde es más visible su implementación en el sentido que prima el carácter práctico por su enfoque orientado a fusionar situaciones que buscan aplicar de manera directa el conocimiento con el fin de brindar soluciones ante problemas reales mediante la gestión de proyectos; a su vez en el ámbito de las Ciencias Sociales, el ABP permite que los estudiantes desarrollen su capacidad crítica y reflexiva, y en el área de la salud, constituye un espacio en el que el que facilita la colaboración entre estudiantes al abordar modos de interacción común que permitan la implementación de propuestas innovadoras buscando dinamizar el proceso de aprendizaje y formación estudiantil.

Las investigaciones realizadas han empleado una amplia diversidad de instrumentos de recolección de datos para evaluar la efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el ámbito universitario. El análisis evidenció el uso de escalas tipo Likert, conformadas principalmente con cuatro o cinco categorías de respuestas, construidas con la finalidad de medir actitudes, percepciones o niveles de satisfacción de los encuestados respecto al método implementado en variables como: habilidades blandas y habilidades TIC entre otras; asimismo, se contemplaron pruebas diagnósticas diseñadas para medir progresos respecto a los niveles de comprensión lectora, habilidades orales y escritas, así como instrumentos para evaluar competencias estadísticas mediante exámenes estructurados en el área de ingeniería. En casos puntuales se emplearon instrumentos estandarizados como el Intrinsic Motivation Inventory (IMI), para observar la motivación y satisfacción del estudiante, afianzando un abordaje multidimensional en dicho proceso, reportando que muchos de los estudios cuentan con validez mediante juicio de expertos confirmando la consistencia y coherencia de los reactivos.

Sobre los procesos pedagógicos evidenciados, existe alta consistencia respecto a las fases o etapas empleadas al trabajar el ABP. El análisis refiere que en su mayoría la implementación tomó en consideración la planificación, diagnóstico, desarrollo, ejecución, evaluación y retroalimentación. De forma habitual, las experiencias contemplaron la constitución de los equipos de trabajo para fomentar la colaboración; posteriormente se llevó a cabo el acceso a información confiable, seguida del diseño de productos o prototipos, para finalmente exponer y reflexionar de modo conjunto sobre lo encontrado. Las secuencias pedagógicas han sido diversas; sin embargo, todas coinciden en su interés por buscar la integración tanto del componente teórico como práctico a través de la resolución de problemas reales y auténticos promoviendo de aquel modo la autonomía, comunicación, pensamiento crítico y el trabajo cooperativo.

Las conclusiones en los registros analizados coinciden en que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) representa una metodología altamente efectiva para la promoción de la motivación, así como la colaboración entre estudiantes al desarrollar actividades por proyectos en el ámbito universitario, fortaleciendo sus capacidades y competencias profesionales. La implementación del ABP reporta mejoras significativas, no solo en lo referente al rendimiento académico, sino además a niveles de comprensión conceptual, integración de conocimientos, trabajo colaborativo entre otros, potenciando la formación plena del estudiante, quien se ve beneficiado en su desarrollo cognitivo, afectivo y conductual, además de fortalecer en ellos sus valores. Muchas de las investigaciones evidenciaron diferencias a nivel de mediciones pretest y postest ya sea entre grupos de control y experimental o solo experimental, así como se observaron correlaciones entre variables asociadas al ABP, que en general se reafirma como una estrategia pedagógica activa que contribuye de manera significativa a fortalecer la calidad educativa en el ámbito universitario Latinoamericano.

Discusión

Los hallazgos derivados de la revisión sistemática confirman que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se consolida como una metodología didáctica altamente eficaz en la educación superior. En particular, los resultados evidencian que el ABP favorece la colaboración y estimula la interacción en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual es consistente con lo reportado por Zambrano et al. (2022). Asimismo, se observa que esta metodología contribuye de manera significativa al desarrollo de habilidades y competencias profesionales en los estudiantes universitarios, en concordancia con los planteamientos de Ruiz y Ortega (2022). En este sentido, los autores coinciden con los resultados del presente análisis al destacar el valor pedagógico del ABP para dinamizar el trabajo en el aula y responder a las necesidades y demandas formativas del estudiantado.

De manera coherente con la literatura reciente, el ABP se identifica como un recurso pedagógico pertinente en el contexto universitario latinoamericano, especialmente en el ámbito de las ingenierías, donde su implementación ha promovido entornos de aprendizaje más inclusivos y participativos (Caballero et al., 2025; Zambrano et al., 2022). Estos hallazgos se encuentran en concordancia con lo señalado por Arriola et al. (2024), quienes reconocen el potencial del ABP como una estrategia innovadora que facilita aprendizajes significativos a partir de la resolución de problemas reales. De igual forma, los resultados analizados coinciden con lo expuesto por Zepeda et al. (2022), quienes destacan el fortalecimiento de habilidades blandas mediante el trabajo colaborativo, así como con Caballero et al. (2025), al evidenciar que la incorporación de elementos como la gamificación incrementa la autonomía y la motivación del estudiante universitario. Además, el desarrollo de habilidades investigativas identificado en la revisión es consistente con los aportes de Junchaya et al. (2024).

En relación con la evaluación de la efectividad del ABP, los estudios revisados muestran una clara tendencia hacia el uso de instrumentos de recolección de datos cuantitativos válidos y fiables, particularmente en el contexto latinoamericano. Este hallazgo es congruente con lo señalado por Borjas (2020), quien sostiene que la validez y fiabilidad de los instrumentos dependen de una adecuada planificación metodológica. Asimismo, los resultados coinciden con lo expuesto por Yépez et al. (2023), al evidenciar que dichos instrumentos permiten una medición objetiva de las variables asociadas al ABP. En esta misma línea, Martínez (2022) respalda estos planteamientos al demostrar la pertinencia del uso de cuestionarios para indagar la percepción y relevancia del ABP en estudiantes universitarios.

Por otra parte, la revisión sistemática revela una notable consistencia en las fases del ABP empleadas en los estudios analizados. Aunque se identifican secuencias metodológicas diferenciadas, todas convergen en etapas que abarcan desde la planificación hasta la retroalimentación, integrando de manera sistemática la teoría y la práctica para la resolución de problemas reales. Este resultado es concordante con lo planteado por Urrea (2022), quien destaca la importancia de una adecuada organización del proyecto para maximizar

su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, los hallazgos coinciden con Barrera et al. (2022) y Chen y Du (2020), al evidenciar que el ABP facilita la colaboración y la integración de los estudiantes en torno a objetivos comunes.

Finalmente, los resultados confirman que el ABP fortalece de manera significativa la colaboración entre los estudiantes y, como metodología activa, promueve una interacción dinámica orientada a la formación integral. Este planteamiento es consistente con lo expuesto por Villalobos (2022), quien resalta el carácter formativo del ABP, así como con Llontop (2022), al señalar que esta metodología favorece el protagonismo estudiantil a lo largo de todo el desarrollo del proyecto. En función de estos hallazgos, se reconoce la relevancia del presente estudio y se sugiere, para investigaciones futuras, ampliar el análisis incorporando otros enfoques metodológicos y diferentes grupos etarios, con el fin de profundizar el conocimiento sobre la aplicabilidad y el impacto del ABP en diversos contextos educativos.

CONCLUSIONES

La mayor parte de las investigaciones sobre ABP adoptan esencialmente el enfoque cuantitativo, basándose de manera predominante en diseños experimentales, específicamente cuasi experimentales y pre experimentales para observar su eficacia, evidenciando en todos los casos el rigor científico y metodológico que sugiere su implementación, validando así su relevancia en el ámbito superior universitario Latinoamericano.

En los últimos cinco años el (ABP) en Latinoamérica, se ha consolidado como una metodología importante en el contexto universitario. Las investigaciones abordan diversas disciplinas y áreas de conocimiento tales como Ingeniería, ciencias sociales y ciencias de la salud, demostrando que la implementación del ABP facilita el fortalecimiento de las competencias académicas, profesionales y actitudinales, impulsado la educación integral de los estudiantes.

Son diversas las investigaciones en el que se evidencia en la variedad de instrumentos de recolección de datos que se emplean al evaluar la efectividad del ABP en relación a otras variables en distintas áreas del conocimiento, las que van desde escalas tipo Likert hasta instrumentos estandarizados que facilitan la medición de actitudes y percepciones, asegurando un abordaje multidimensional respaldada mediante la validez de expertos.

Los procesos pedagógicos que suelen implementarse al abordar el ABP, en general son diversos, pero al mismo tiempo se basan en una estructura coherente que se articulan entre sí, integrando cada una de sus fases. Las experiencias revisadas coinciden en la promoción del trabajo colaborativo reforzada mediante la gestión de proyectos que facilitan la articulación de la teoría y la práctica con el propósito de resolver problemas reales.

Se requieren estudios que analicen la incidencia longitudinal del ABP en el ámbito universitario incorporando diseños metodológicos cualitativos o mixtos con la finalidad de observar otras experiencias, así como validar o adaptar instrumentos de recolección de datos al contexto latinoamericano que faciliten una mejor aprehensión en cuanto a la efectividad del APB en diversas áreas del conocimiento.

REFERENCIAS

- Apaza-Canaza, F. Cavero-Pacheco, S. J. y Travieso-Valdés, D. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: su influencia en los resultados del estudiante. Varona. Revista Científico Metodológico, (75). <https://n9.cl/q89e8>
- Arriola-Castro, C. L., Jacobi, D. J., Flores, T. C., y Gonzales, S. H. (2024). Revisión sistemática sobre Aprendizaje Basado en Proyectos en estudiantes de educación básica. Revista Tribunal, 4(8), 222-241. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i8.54>
- Barrera-Arcaya, F., Venegas-Muggli, J. I., y Ibacache, L. (2022). El efecto del Aprendizaje Basado en Proyectos en el rendimiento académico de los estudiantes. Revista de estudios y experiencias en educación, 21(46), 277-291. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n46.2022.015>
- Borjas-García, J. E. (2020). Validez y confiabilidad en la recolección y análisis de datos bajo un enfoque cualitativo. Trascender, contabilidad y gestión, 5(15), 79-97. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i15.90>
- Boss, S., y Larmer, J. (2018). Project Based Teaching: How to Create Rigorous and Engaging Learning Experiences. ASCD / Buck Institute for Education: <https://n9.cl/svi9du>
- Buenrostro-Arceo, R., Martínez-Ponce de León, J. G., López-Velarde, E. F., y Godínez- Dietrich, G. (2023). El aprendizaje basado en proyectos mediante las TIC y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios.: RENDIMIENTO ACADEMICO. Revista RELEP- Educación Y Pedagogía En Latinoamérica, 5(2). <https://doi.org/10.46990/relep.2023.5.2.1027>
- Burgos-Leiva, C. A., Rementeria-Piñones, J., Espinoza-Oyarzún, J., & Rodríguez-García, A. (2021). Aprendizaje basado en proyectos aplicados en la asignatura de materiales de construcción. Formación universitaria, 14(2), 105-112. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000200105>
- Caballero- Meneses, S. Y., Vergara- Causo, E. S., Gardi- Melgarejo, V., & Rodriguez Barboza, J. R. (2025). Metodologías activas en la educación latinoamericana: una revisión sistemática sobre su impacto en el aprendizaje significativo. Revista InveCom, 6(2), 1-9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16076292>
- Chen, J., Kolmos, A., y Du, X. (2020). Forms of implementation and challenges of PBL in engineering education: a review of literature. European Journal of Engineering Education, 46(1), 90–115. <https://doi.org/10.1080/03043797.2020.1718615>
- Corica, A. R. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos en la escuela secundaria argentina: un estudio exploratorio sobre la experiencia de profesoras y profesores en servicio. Revista Educación, 45(1), 401-417. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43084>
- Córdova-Espinoza, M. L. Quiroz-Calderón, M.V. Correa-Becerra, R.C., y Armas-Juárez, R.A (2024). Efectos del aprendizaje basado en proyectos en la cultura estadística en estudiantes universitarios. Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, 7(13), 87-109. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3208>
- Cyrulies, E. y Schamne, M. (2021). El aprendizaje basado en proyectos: Una capacitación docente vinculante. Páginas de Educación, 14(1), 1-25. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i1.2293>

- Delgado, B.C, y Díaz, M. (2025). Aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista InveCom*, 5(3), e0503112. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14680171>
- Flores, M., Jumbo, L., Tréboles, J y Farinango, V (2024) Aprendizaje Basado en Proyectos en la Enseñanza de las Ciencias Sociales: Desarrollando Competencias Cívicas y Ciudadanas. *Reincisol*, 3(6), pp. 4235-4247 [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)4235-4247](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)4235-4247)
- Fonseca, A. y Simbaña, V. (2022). Enfoque STEM y aprendizaje basado en proyectos para la enseñanza de la física en educación secundaria. *Revista Digital Novasinergia*, 5(2), 90-105. <https://doi.org/10.37135/ns.01.10.06>
- González, M.O., Becerra, L. (2021) Estudio de caso del aprendizaje basado en proyectos desde los actores de nivel primaria. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ.* 11(22): <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.859>.
- Inca, C., Morocho, A., Coronel, F., Mena, A., Inca, E., y Guerra, J. (2024). Experience of Information Students from an Ecuadorian University for the Application of ICT in Project-Based Mathematics Learning (ABP). *WSEAS TRANSACTIONS ON COMPUTER RESEARCH*. <https://wseas.com/journals/cr/2024/a785118-284.pdf>
- Junchaya- Palomino, N.R, Diaz- Espinoza, M., García-Atoche, G, Rivas, L.E, Armas-Rebaza, L.G, y Morocho- Ricalde, C.J. (2024). Evaluación del Impacto del aprendizaje basado en proyectos frente a la clase invertida en el desarrollo de habilidades de investigación. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(123), 40-51. <https://doi.org/10.47460/uct.v28i123.800>
- Lever, J., Vanegas-Riaño, M. A., Sánchez-Gutiérrez, L. A., Sarmiento, C. A., Rodríguez-Cáceres, A. A., y Alfonso, M. L. (2021). Aprendizaje por proyectos para el razonamiento fisioterapéutico sobre el dolor espinal durante la cuarentena por COVID-19. *Educación Médica*, 267-272. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.06.003>
- Llontop-Castillo, M.C. (2022). Resultados de la implementación de estrategias del aprendizaje orientado en proyectos para la gestión de la calidad de la redacción de un texto funcional. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2),. <https://n9.cl/975wlx>
- Martínez-Valdés, M.G. (2021). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de formación profesional. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), e053. 2022.<https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1093>
- Martínez-Salcedo, D.P. (2022). Aprendizaje basado en proyectos (ABPy), una estrategia metodológica interdisciplinar. *Nómadas*, 56, 295-304. <https://doi.org/10.30578/nomadas.n56a15>
- Marín, C-I, Moreno, R., y Hernández, J.A (2024). El Aprendizaje basado en proyectos en un contexto virtual y su impacto en el aprendizaje del inglés. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29), e731. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2087>
- Muharlisiani, L. T., Wisnijati, S. N., Purwati, T., Marzuki, K., Nasution, B., y Santosa, T. A. (2023). Systematic Literature Review and Meta Analysis: The Effectiveness of Project Based Learning in Science Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 1385 1393. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i12.5544>
- Ordoñez, B.K. Fernández, L. y Sancho, D. (2026). Efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos para la adquisición de habilidades sociales en los niños: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 6(1), e601079. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15501505>
- Pereira, R. B., da Costa, F. R., da Costa, L. R., Moraes, L. E. F., Janzen, B., Feitosa, V. M., y Janzen, J. G. (2025). Enhancing Engineering Education in Transport Phenomena Through Project-Based Learning with a Nature-Based Solution Approach. *Education Sciences*, 15(8), 1050. <https://doi.org/10.3390/educsci15081050>

- Ramos, C., Saenz, K y Trujillo, W. (2024). Impacto de la implementación de Arduino en el aprendizaje de electromagnetismo en estudiantes de ingeniería: Un enfoque práctico y colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación en Ingeniería*, 15(2), 45–60. <https://doi.org/10.1234/riei.2023.01502>
- Puenayan, M. R., Estupiñan, M. G., Vásquez, N. M., Almeida, L. P., y Abad, N. I. (2024). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como Estrategia Didáctica para Mejorar el Rendimiento Académico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 10447-10459. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13186
- Rodríguez, C.A y González, H.. (2024). Tipologías y enfoques metodológicos de los estudios de revisiones en ciencias de la salud: recomendaciones para los investigadores. *Ene*, 18(2), 3635. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2024000200001&lng=es&tlang=es
- Ruiz, D., y Ortega, D. (2022). Project Based Learning: A Systematic Literature Review (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 14(6), 1–14. <https://historicoeagora.net/revHUMAN/article/view/4181>
- Solórzano, G. M. Loor, L. R. (2023). Aprendizaje Basado en Proyectos para desarrollar habilidades productivas en la enseñanza y aprendizaje del inglés. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(2). <https://n9.cl/9itlc>
- Treviño, M. (2023). Uso del aprendizaje basado en proyectos para la enseñanza de la calidad de software: percepción de estudiantes universitarios. *Revista Educación*, 47(2), 640-666. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53854>
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. *The Autodesk Foundation*. <https://n9.cl/aaumd4>
- Urrea-Polo, K. (2022). Influencia del Aprendizaje Basado en Proyectos en la Enseñanza-Aprendizaje de Historia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(2), 22-28. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i2.310>
- Vega, G. J. Castro, F.N. Pérez, M. A. y Rivera, L. M. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos en la indagación científica en estudiantes de secundaria. *Revista Tribunal*, 5(10), 104-119. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.105>
- Villalobos-López, J.A. (2022). Metodologías Activas de Aprendizaje y la Ética Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 47-58. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.316>
- Villasís, M., Rendón. M., García, H., Miranda, M.-G y Escamilla, A. (2020). La revisión sistemática y el metaanálisis como herramientas de apoyo para la clínica y la investigación. *Revista alergia México*, 67(1), 62-72. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i1.733>
- Zambrano, M.A, Hernández, A. y Mendoza, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182. <https://n9.cl/sp81n>
- Zepeda- Hurtado, M.E, Cortés-Ruiz, J.A, y Cardoso-Espinosa, E.O.. (2022). Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25), e057. <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1348>