

# **UNEMI**

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
FACULTAD DE POSGRADO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA E  
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**TEMA:**

**IMPLEMENTACIÓN Y DESAFÍOS DEL APRENDIZAJE BASADO EN  
PROYECTOS Y AULA INVERTIDA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
ECUATORIANA**

**Autor:**

**PLAZA ORTEGA ALEX FABIAN  
ZAMBRANO CAIZALUISA NARCISA THALIA**

**Director:**

**RUIZ CORDOVA SIXTO DAVID**

*Milagro, 2026*

**Implementation and challenges of project-based learning and flipped classroom in Ecuadorian higher education**

**Implementación y desafíos del aprendizaje basado en proyectos y aula invertida en la educación superior ecuatoriana**

**Autores:**

Plaza-Ortega, Alex Fabian  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Maestrante de la Maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior  
Milagro-Ecuador



[aplazao@unemi.edu.ec](mailto:aplazao@unemi.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0009-7214-3565>

Zambrano-Caizaluisa, Narcisa Thalia  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Maestrante de la Maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior  
Milagro-Ecuador



[nzambranoc20@unemi.edu.ec](mailto:nzambranoc20@unemi.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0005-6847-2228>

Ruiz-Córdova, Sixto David  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Lic. Educación, MSc en Orientación Educativa  
Docente Tutor del área de Educación  
Milagro – Ecuador



[sruizc@unemi.edu.ec](mailto:sruizc@unemi.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0001-4610-7220>

Fechas de recepción: 05-MAR-2026 aceptación:20-MAR-2026 publicación: 31-MAR-2026



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

## Resumen

El estudio analizó la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aula Invertida en universidades ecuatorianas con el propósito de describir sus prácticas actuales, identificar desafíos y comprender las percepciones de docentes y estudiantes. Asimismo, la investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo de naturaleza interpretativa-exploratoria, mediante una revisión documental sistemática de artículos científicos, tesis y reportes institucionales publicados entre 2020 y 2025. Lo que dio paso a los resultados mismos que mostraron que ambas metodologías se incorporaron de manera progresiva en la educación superior destacándose mejoras en la participación estudiantil, la autonomía académica y el aprendizaje significativo. También se evidenció limitaciones vinculadas a la falta de formación docente, así como restricciones en la parte tecnológica y ausencia de directrices institucionales que orientaran su implementación coherente. De igual forma las percepciones de docentes y estudiantes coincidieron en valorar positivamente el dinamismo y la profundidad del aprendizaje, aunque señalaron dificultades relacionadas con la carga académica y la desigualdad en el acceso a recursos digitales. Por su parte la discusión de la investigación permitió establecer relaciones con estudios nacionales e internacionales pudiendo confirmar que estas metodologías poseen un alto potencial pedagógico, pero requieren condiciones estructurales favorables para consolidarse. Concluyendo, el estudio reveló que las instituciones deben fortalecer la capacitación docente, mejorar su infraestructura tecnológica y promover currículos integrados que favorezcan el uso sostenido de metodologías activas en la educación superior ecuatoriana.

**Palabras clave:** aprendizaje basado en proyectos; aula invertida; educación superior; metodologías activas; innovación pedagógica.

## Abstract

The study analyzed the implementation of Project-Based Learning and the Flipped Classroom in Ecuadorian universities in order to describe their current practices, identify challenges, and understand the perceptions of teachers and students. Likewise, the research was developed from a qualitative approach of an interpretive-exploratory nature, through a systematic documentary review of scientific articles, theses and institutional reports published between 2020 and 2025. This gave way to the results that showed that both methodologies were progressively incorporated in higher education, highlighting improvements in student participation, academic autonomy and meaningful learning. There were also limitations linked to the lack of teacher training, as well as restrictions in the technological part and the absence of institutional guidelines to guide its coherent implementation. Similarly, the perceptions of teachers and students coincided in positively valuing the dynamism and depth of learning, although they pointed out difficulties related to the academic load and inequality in access to digital resources. On the other hand, the discussion of the research allowed establishing relationships with national and international studies, being able to confirm that these methodologies have a high pedagogical potential but require favorable structural conditions to be consolidated. In conclusion, the study revealed that institutions must strengthen teacher training, improve their technological infrastructure, and promote integrated curricula that favor the sustained use of active methodologies in Ecuadorian higher education.

**Keywords:** project-based learning; flipped classroom; higher education; active methodologies; pedagogical innovation.

## Introducción

En la actualidad, y a nivel internacional la educación superior atraviesa un proceso de transformación que exige revisar críticamente los métodos tradicionales centrados en la transmisión unidireccional del conocimiento. En este sentido, la Unesco (2025), muestra apoyo en la integración de metodologías activas como Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aula Invertida potenciadas por la tecnología para la transformación de la educación superior, haciéndola más participativa, relevante y orientada al desarrollo de competencias esenciales para el futuro.

Es importante señalar que, un estudio comparativo realizado de casos de éxito en universidades como Stanford, Cambridge y Harvard concluyeron que el ABP y aula invertida destacaron en su efectividad para el mejoramiento en el rendimiento académico de sus estudiantes, sugiriendo que las tecnologías emergentes pueden transformar la educación superior (Aleman, 2024). Lo cual conlleva, a la tesis doctoral realizada por Tsukada (2022), que sostiene que el aula invertida no solo debe enfocarse a ver videos teóricos, sino a la comprensión de forma activa dentro del aula.

En correspondencia con lo anterior, el aula invertida ganó popularidad en los años noventa, gracias al uso de videos y otras herramientas tecnológicas de la época. Por tanto, esta metodología buscó fomentar el aprendizaje activo y la evaluación formativa, de esta manera, se optimizó el tiempo en clase trasladando la transmisión de información fuera del aula (Prieto et al., 2021).

Desde esta perspectiva, las investigaciones recientes en América Latina como la de Montfort de Juliao et al. (2023), demostraron que estas metodologías generaron mejoras en la motivación, la autonomía y el pensamiento crítico, en el mismo contexto también revelaron problemas continuos en su implementación que pueden ser solventadas con una correcta planificación curricular. Complementariamente, investigaciones publicadas como la de Mayorga et al. (2024), subrayan que el ABP aumenta el compromiso del estudiante requiriendo altos niveles de planificación por parte del docente y una evaluación continua (p. 198).

De manera similar, otras investigaciones difundidas evidencian que el aula invertida favorece la autonomía y la participación, aunque suele enfrentar resistencias institucionales y limitaciones tecnológicas (Lescano et al., 2025). En la misma línea, otro estudio subraya que la adopción de metodologías activas demanda capacitación docente sostenida y claridad conceptual para evitar implementaciones superficiales (Mauris de la ossa y Toscano, 2025). Por lo tanto, en Ecuador este reto se vuelve más complicado, porque las instituciones de educación superior están adoptando modelos formativos que están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con la Ruta Pedagógica 2030, esta última promueve la innovación metodológica y el desarrollo de competencias para el siglo XXI (Organización de Estados Americanos, 2021). En este marco, las estrategias metodológicas como el ABP y el Aula Invertida se establecen como opciones en la transformación de la participación del

estudiante, ya que redistribuyen las funciones del docente promoviendo y favoreciendo procesos de aprendizaje activos, colaborativos y enfocados a la resolución de problemas del diario vivir.

En correspondencia con lo anterior, el caso ecuatoriano revela avances graduales, aunque todavía fragmentados, en la incorporación de estas metodologías. Por ende, las universidades han iniciado procesos de modernización pedagógica, sin embargo, persisten brechas en la formación docente, en la disponibilidad de recursos tecnológicos y en la coherencia curricular para integrar estrategias activas de forma sistemática. De hecho, como reconoce la propia política educativa nacional, la transición hacia modelos innovadores puede extenderse hasta una década debido a la necesidad de fortalecer competencias digitales, promover la investigación educativa y transformar prácticas de enseñanza arraigadas.

Para Carbajal (2024), el Aprendizaje Basado en Proyectos se consolidó como una metodología activa que promovió la construcción significativa del conocimiento a partir de la resolución de problemas reales y contextualizados, y por tanto en la educación superior esta estrategia permitió integrar teoría y práctica mediante el trabajo colaborativo, la investigación aplicada y la producción de evidencias de aprendizaje (p. 67). Por otro lado, sobre sus principales aportes se reflejaron en el fortalecimiento del pensamiento crítico, la autonomía académica y el desarrollo de competencias profesionales. En este sentido, el ABP se instauró como una metodología pertinente para responder a las demandas formativas actuales del nivel universitario.

El Aula Invertida por su parte, reconfiguró el proceso de enseñanza-aprendizaje al trasladar la presentación de contenidos a los exteriores del aula y destinar el tiempo presencial en actividades de análisis, discusión y aplicación académica práctica (Carpena y Esteve, 2022). Por ende este enfoque permitió favorecer la participación activa del estudiante, su aprendizaje autorregulado a la vez llevando una interacción pedagógica más significativa. En consecuencia, en el ámbito universitario su uso se apoyó en recursos digitales y plataformas virtuales que facilitaron la preparación previa y la evaluación formativa. Al mencionar sus principales beneficios destacan la mejora en la comprensión conceptual y el desarrollo del pensamiento crítico.

En este sentido, el problema central de esta investigación consiste en entender cómo se están implementando el ABP y el Aula Invertida en la educación superior del Ecuador, qué progresos se han logrado y qué retos aún impiden su consolidación; cabe recalcar que estas metodologías activas no están diseñadas exclusivamente para mejorar el rendimiento académico inmediato de los estudiantes, sino para crear experiencias de aprendizaje vinculadas con situaciones reales, que promuevan la colaboración interdisciplinaria e incentiven habilidades socioemocionales como la creatividad, la comunicación y la cooperación. Esto conlleva a la pregunta de investigación: ¿De qué manera se están aplicando el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aula Invertida en la educación superior ecuatoriana, y cuáles son sus desafíos y perspectivas de mejora?

Por lo tanto, el desarrollo de esta investigación es importante, ya que teóricamente permite analizar de forma integrada el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aula Invertida en la educación superior ecuatoriana, en el ámbito práctico, se identifican orientaciones para el fortalecimiento, la innovación pedagógica y la toma de decisiones institucionales. Por la parte metodológica, se consolidó un enfoque cualitativo documental pertinente para el análisis educativo, y su novedad científica residió en la sistematización de evidencia reciente, beneficiando a docentes y gestores académicos.

Todo lo antes mencionado, conlleva a trazar como objetivo general, analizar la implementación y desafíos del ABP y Aula Invertida en la educación superior ecuatoriana, con el fin de proporcionar evidencia que promueva su sostenibilidad pedagógica. Planteando los siguientes objetivos específicos; Reconocer las prácticas actuales de uso del ABP y el Aula Invertida en Ecuador; Describir los desafíos pedagógicos del ABP y el Aula Invertida identificados; Analizar las oportunidades que el ABP y el Aula Invertida ofrecen para fortalecer la calidad educativa en el nivel superior.

### **Material y métodos**

La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo permitiendo analizar la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aula Invertida a partir de significados, experiencias y prácticas educativas reportadas en la literatura especializada (Creswell & Poth, 2021).

De esta manera dicho enfoque facilitó la comprensión de cómo estas metodologías se aplicaron en la educación superior y cuáles fueron los desafíos institucionales, tecnológicos y pedagógicos asociados a su uso en el Ecuador.

De igual forma, se menciona que el alcance de la investigación fue descriptivo, ya que se orientó a caracterizar cómo se había aplicado estas metodologías, sin alterar de manera predeterminada su presencia en las aulas de educación superior (Hernández-Sampieri et al., 2022). Evitando de esta manera establecer relaciones de causalidad ni realizar inferencias generalizables a toda la población universitaria.

Asimismo, se manifiesta que la naturaleza interpretativa-exploratoria de la investigación resultó pertinente porque permitió la interpretación crítica de los hallazgos de estudios previos identificando tendencias, patrones y tensiones en torno a la implementación del ABP y el Aula Invertida (Creswell & Poth, 2021; Hernández-Sampieri et al., 2022). Así, se resalta que este carácter exploratorio ayudó a examinar un fenómeno educativo en desarrollo, permitiendo aportar explicaciones contextualizadas sobre sus avances y limitaciones sin pretender establecer relaciones causales.

Finalmente, aunque el estudio también incorpora percepciones de docentes y estudiantes, estas se abordaron desde un análisis documental cualitativo, a partir de resultados reportados en investigaciones previas. De este modo, no se recurrió a diversas técnicas empíricas directas, sino a la interpretación sistemática de las evidencias existentes, lo que permitió

asegurar la coherencia entre el enfoque metodológico y el objetivo general de la investigación.

Tal es el caso, que el estudio empleó un diseño documental, basado en la revisión exhaustiva de fuentes bibliográficas y documentales de los últimos cinco años (2020-2025). Como se puede observar en la figura 1 se incorporaron artículos científicos, tesis doctoral, informes institucionales y reportes oficiales, entre los cuales se encuentran documentos generados por entidades internacionales como la UNESCO. La justificación en el uso de documentos nacionales e internacionales se debió a que la investigación, aunque centrada en la educación superior ecuatoriana, necesitó situar el análisis dentro de una tendencia global y regional más amplia.

De ahí que, esta aproximación fue coherente con el propósito de estudio, ya que ofreció un panorama organizado y crítico que servirá como punto de partida para investigaciones futuras que fortalezcan la incorporación de las metodologías activas en los procesos de formación universitaria, tal como recomiendan investigaciones como la de Jasso et al. (2025), quienes sostienen que el ABP y el Aula Invertida, promueven el aprendizaje activo, la autonomía, la colaboración y la transformación social crítica.

Adicionalmente, la recopilación de datos también se llevó a cabo a través de una revisión sistemática de la bibliografía, que permitió cumplir con los criterios de actualidad, pertinencia temática, calidad metodológica y relevancia científica. Además, se llevaron a cabo búsquedas en bases de datos como Scopus, Web of Science, SciELO, Google Scholar y repositorios institucionales ecuatorianos enfocándose principalmente en artículos publicados entre 2020 y 2025. Por ende y para asegurar que el proceso de selección fue riguroso, se implementaron filtros vinculados al nivel educativo, la naturaleza de la metodología analizada y el contexto geográfico. La metodología utilizada facilitó la organización de un corpus documental que representa la experiencia ecuatoriana en el uso del ABP y del Aula Invertida.

Resumiendo, el análisis de los datos se llevó a cabo mediante métodos cualitativos fundamentados en la codificación temática y el análisis de contenido, lo que permitió descubrir tendencias y convergencias entre los estudios revisados. Por esta razón este procedimiento permitió entender como los autores habían conceptualizado la implementación, los desafíos y los resultados de estas metodologías, además de las condiciones institucionales que influían en su adopción.

## Resultados

Empezando con el análisis de resultados se pudo evidenciar que las herramientas más empleadas para el desarrollo del ABP y el Aula Invertida fueron las video conferencias, los entornos virtuales de aprendizaje, los foros de discusión, los cuestionarios diagnósticos y los recursos multimedia interactivos. Estas herramientas permitieron reorganizar el tiempo pedagógico, fomentando la autonomía estudiantil además de dinamizar el trabajo colaborativo dentro y fuera del aula. La facilitación de la evaluación formativa mediante retroalimentación continua promovió un aprendizaje activo centrado en problemas de situaciones reales. No obstante, su efectividad dependió estrechamente de la disponibilidad tecnológica y de las competencias digitales docentes, lo que puede sugerir una relación directa entre infraestructura, formación pedagógica y calidad de la implementación metodológica en varios contextos.

### 1. Prácticas actuales de uso del ABP y el Aula Invertida en Ecuador

El análisis documental evidenció que las universidades ecuatorianas han incorporado el ABP y el Aula Invertida de manera gradual y heterogénea en los últimos años; estudios nacionales como los de Villacís y Agramonte (2024) y Abarca (2025) mostraron que estas metodologías se aplican principalmente en carreras de Educación, Ingeniería y Ciencias Administrativas, donde los docentes han promovido actividades de investigación aplicada, resolución de problemas reales y uso de recursos multimedia previo al encuentro presencial.

En general, dentro del ABP en Ecuador las prácticas más comunes incluyen la planificación de proyectos interdisciplinarios, la presentación de productos integradores y la retroalimentación grupal de los trabajos realizados por los estudiantes. Por otro lado, en el caso del Aula Invertida, y tal como advirtieron Jiménez et al. (2025), las universidades emplean con mayor frecuencia video conferencias, lecturas guiadas y cuestionarios previos para que los estudiantes trabajen los contenidos antes de la clase presencial; esto permite aprovechar las sesiones presenciales para debates, resolución de casos y trabajo colaborativo, en lugar de dedicar ese tiempo a la exposición de teoría.

Asimismo, a nivel internacional se observan patrones de implementación similares, en universidades de diversos países, el ABP ha sido incorporado en múltiples disciplinas (particularmente en ingeniería, ciencias de la salud y educación) con proyectos enfocados en problemas reales y colaborativos, mientras que el Aula Invertida se ha popularizado como modelo pedagógico desde la década de 1990 para optimizar el uso del tiempo de clase. Varios análisis y revisiones recientes confirman que el enfoque de Aula Invertida en la educación superior reduce el tiempo de cátedra tradicional y propicia que los estudiantes lleguen mejor preparados a clases presenciales; esto se traduce en un mayor involucramiento activo de los estudiantes durante la clase y en experiencias de aprendizaje más profundas; adicionalmente, estudios internacionales destacan que tanto el ABP como el Aula Invertida promueven la

integración de teorías con la práctica, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la mejora de los resultados académicos cuando son implementados con un diseño instruccional adecuado.

**Figura 1**

**Prácticas actuales del ABP y Aula Invertida: contraste Ecuador – Internacional**

Hallazgos de Prácticas Predominantes	Procedencia	Hallazgos de Prácticas Predominantes	Procedencia
Incorporación gradual y parcial en la última década; mayor aplicación en carreras de Educación, Ingeniería y Administración.	Ecuador	Adopción generalizada en múltiples disciplinas a nivel global, especialmente en STEM (ciencias, tecnología, ingeniería, matemáticas) y formación docente, con proyectos que abordan problemas complejos del mundo real.	Internacional
En ABP: proyectos interdisciplinarios con problemas locales reales; presentación de proyectos/prototipos y retroalimentación grupal como parte central del proceso formativo.	Ecuador	En ABP en el ámbito internacional se trabaja frecuentemente en equipo para diseñar soluciones a desafíos reales, como por ejemplo; proyectos con impacto comunitario o investigaciones prácticas, fomentando habilidades de colaboración y gestión de proyectos. Las evaluaciones suelen basarse en productos finales y presentaciones.	Internacional
En Aula Invertida: uso extendido de videoclases y lecturas previas guiadas, acompañado de cuestionarios antes de clase para asegurar la preparación del estudiante; sesiones presenciales dedicadas a debates, resolución de casos y trabajo colaborativo.	Ecuador	En Aula Invertida internacional: es común el uso de plataformas en línea (videos, módulos interactivos, foros) que proveen contenido teórico antes de la clase, lo que permite que las clases presenciales se centren en actividades de alto nivel cognitivo (discusiones, prácticas de laboratorio, estudios de caso). Esto ha demostrado aumentar la preparación, participación y asistencia de los estudiantes a clase.	Internacional
Se hace énfasis en vincular teoría y práctica: por ejemplo, los estudiantes deben desarrollar proyectos aplicados que integran conocimientos de varias asignaturas, y en el aula invertida se discuten esos proyectos o contenidos previamente revisados de forma autónoma.	Ecuador	Tendencia a combinar el Aula Invertida con otras metodologías activas (aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en problemas) para enriquecer la experiencia; por ejemplo, se reporta el uso de Aula Invertida para la fase teórica y ABP para proyectos prácticos integradores.	Internacional

**Fuente:** elaboración del autor a partir de la revisión documental (Villacís & Agramonte, 2024; Abarca, 2025; Jiménez et al., 2025; Montfort de Juliao et al., 2023; Prieto et al., 2021, entre otros).

**2. Desafíos pedagógicos del ABP y el Aula Invertida identificados**

Los resultados muestran que la implementación de ambas metodologías enfrenta limitaciones estructurales y prácticas importantes en el contexto ecuatoriano; entre los desafíos pedagógicos identificados, la falta de formación docente constituye uno de los factores más críticos. Estudios como los de Mayorga et al. (2024) y Estupiñán & Angulo (2024) señalaron que muchos docentes no dominan las estrategias de evaluación auténtica propias del ABP ni la creación de materiales previos para el Aula Invertida; esta carencia de capacitación provoca inconsistencias en la calidad de las actividades y dificulta la adaptación del rol docente hacia uno más facilitador.

Desde el plano tecnológico, Fernández et al. (2025) identificaron dificultades asociadas a la disponibilidad de dispositivos y conectividad; en especial, las limitaciones de infraestructura tecnológica (internet inestable, falta de equipos adecuados) afectan a universidades públicas o ubicadas en zonas rurales, obstaculizando la continuidad de actividades asincrónicas necesarias para el funcionamiento del Aula Invertida. Esto evidencia la brecha digital que todavía existe y que incide directamente en el éxito de estas innovaciones pedagógicas.

En las instituciones, es evidente que no hay políticas ni normativas claras que den un respaldo firme al uso de metodologías activas; los docentes, por su parte, señalan como un gran obstáculo la falta de acompañamiento para rediseñar el currículo e integrar de forma sistemática estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o el modelo del aula invertida. Estos resultados encajan perfectamente con los hallazgos de Abarca (2025) y Estupiñán & Angulo (2024), quienes reportaron un apoyo institucional escaso y una notable resistencia al cambio en las estructuras académicas tradicionales; es particularmente interesante lo que resalta Abarca (2025) en su revisión sobre metodologías activas en Ecuador: una porción significativa del personal docente muestra resistencia al cambio, lo que termina retrasando la implementación plena de estas innovaciones pedagógicas.

A nivel internacional, la literatura científica apunta a retos parecidos a los que enfrentamos aquí en Ecuador, varios estudios destacan que poner en marcha el ABP y la Aula Invertida con éxito demanda un montón de tiempo para planificar y recursos extras del docente, lo que puede desanimar su adopción si las instituciones no respaldan lo suficiente. Por ejemplo, hay que invertir horas en crear proyectos bien armados, materiales audiovisuales atractivos, guías prácticas de trabajo, y en dar un seguimiento más cercano y personalizado a cada estudiante; además, en otros países se ve una resistencia inicial de algunos alumnos: les cuesta salir de la comodidad de la clase tradicional pasiva, que exige poca autonomía, y adaptarse a estos métodos más activos; esa falta de motivación o ajuste obliga a los profesores a redoblar esfuerzos con estrategias de acompañamiento más intensas.

En cuanto a la evaluación, se destaca la complejidad de evaluar los aprendizajes en ABP y Aula Invertida, los docentes deben desarrollar rúbricas y criterios claros para valorar tanto el proceso como los productos, lo cual supone un reto metodológico y de tiempo; finalmente, múltiples autores enfatizan que la ausencia de un apoyo institucional robusto limita el alcance de estas metodologías; este es un fenómeno global, pues estudios comparados confirman que retos como la falta de planificación curricular, escasa capacitación docente y resistencia institucional se manifiestan en diversas realidades educativas más allá de Ecuador.

**Figura 2**

**Desafíos en la implementación del ABP y Aula Invertida: contraste Ecuador – Internacional**

Desafíos en Ecuador	Reporte	Desafíos internacionales	Reporte
<b>Capacitación docente insuficiente:</b> Muchos profesores carecen de formación en metodologías activas, lo que deriva en implementaciones parciales o inadecuadas. Ej.: dificultades para diseñar evaluaciones auténticas en ABP o materiales para Aula Invertida.	Nacional	<b>Necesidad de mayor inversión de tiempo y recursos:</b> Implementar ABP y Aula Invertida requiere que el docente dedique tiempo extra a la planificación de proyectos, elaboración de contenidos multimediales y seguimiento personalizado. En muchos países, esta sobrecarga representa un obstáculo si no se reconoce y apoya institucionalmente.	Internacional
<b>Brecha tecnológica:</b> Problemas de conectividad, falta de dispositivos y escasa familiaridad con plataformas digitales, especialmente en instituciones públicas o rurales. Estas carencias tecnológicas conllevan a que los estudiantes accedan regularmente a las vide conferencias o recursos en línea del Aula Invertida, y complican la colaboración virtual en proyectos ABP.	Nacional	<b>Desafíos en la evaluación y seguimiento:</b> Evaluar competencias adquiridas mediante ABP (como trabajo en equipo, resolución de problemas) o en Aula Invertida (participación en foros, autoaprendizaje) es complejo. La literatura señala la necesidad de desarrollar instrumentos de evaluación más sofisticados, así como sistemas de seguimiento que aseguren que los estudiantes cumplen las tareas previas fuera del aula.	Internacional
<b>Falta de apoyo institucional y directrices:</b> ausencia de políticas claras y de incentivos académicos para adoptar ABP/Aula Invertida. Además, existe resistencia al cambio en algunos docentes y directivos, aferrados a modelos tradicionales, lo cual ralentiza la difusión de estas metodologías.	Nacional	<b>Resistencia y adaptación de los actores:</b> En contextos internacionales también se documenta resistencia inicial, tanto de docentes tradicionales como de estudiantes poco acostumbrados al rol activo. Algunos estudiantes pueden mostrar falta de compromiso o disciplina para trabajar autónomamente antes de clase, requiriendo estrategias para motivarlos continuamente.	Internacional
		<b>Infraestructura y políticas institucionales:</b> Al igual que en Ecuador, se observa globalmente que la efectiva adopción de metodologías activas depende de condiciones institucionales previas. Universidades con planes estratégicos de innovación educativa, inversiones en tecnología y programas de formación continua tienen más éxito incorporándolas, mientras que en entornos sin estas estructuras las metodologías activas suelen implementarse de forma aislada o temporal.	Internacional

**Fuente:** elaboración del autor a partir de Mayorga et al. (2024), Estupiñán & Angulo (2024), Abarca (2025), Fernández et al. (2025), Mauris de la Ossa & Toscano (2025), entre otros.

**3. Oportunidades que ofrecen el ABP y el Aula Invertida para fortalecer la calidad educativa en el nivel superior**

A pesar de los desafíos identificados, los hallazgos de esta investigación destacan numerosas oportunidades asociadas al ABP y al Aula Invertida para fortalecer la calidad de la educación superior, especialmente en el contexto ecuatoriano; estas oportunidades se refieren a los beneficios potenciales y a las áreas de mejora que, de aprovecharse adecuadamente, podrían consolidar el impacto positivo de las metodologías activas en la formación universitaria.

En primer lugar, tanto el ABP como el Aula Invertida están alineados con las exigencias formativas del siglo XXI y brindan la oportunidad de desarrollar en los estudiantes competencias clave que la educación tradicional no siempre logra fomentar; por ejemplo, la capacidad de resolver problemas complejos, el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración interdisciplinaria son habilidades que se fortalecen naturalmente mediante proyectos ABP y dinámicas de aula invertida. Estudios internacionales confirman que estas metodologías tienen un efecto positivo no solo en el rendimiento académico sino también en las habilidades cognitivas superiores de los estudiantes, lo cual implica que su aplicación puede ayudar a formar profesionales más competentes, innovadores y adaptables. En Ecuador, esto es una oportunidad para mejorar la pertinencia de los programas educativos,

con el objetivo de formar graduados que sean capaces de aplicar lo aprendido a las necesidades y problemas del entorno local y global.

En relación con esto, el ABP y el Aula Invertida abren la puerta a una integración más eficaz de la teoría y la práctica en el currículo, creando entornos de aprendizaje situados donde los conocimientos académicos se aplican en contextos reales o simulados, en vez de una formación fragmentada, lo que fortalece la transferencia de aprendizaje. Por ejemplo, a través de proyectos comunitarios, los estudiantes pueden conectar sus asignaturas con la resolución de problemas locales (como ambientales, sociales o empresariales), lo que aumenta el impacto social del aprendizaje y fortalece los vínculos entre la universidad y la sociedad; esta conexión con la realidad no solo eleva la calidad educativa en términos de relevancia, sino que también puede incrementar el compromiso cívico y ético de los estudiantes.

Otra oportunidad importante es la de modernizar las prácticas pedagógicas y avanzar hacia una cultura institucional de innovación; la incorporación exitosa de ABP y Aula Invertida puede actuar como catalizador para que las universidades actualicen sus modelos de enseñanza, incorporen tecnología educativa de forma más estratégica y promuevan la actualización continua del profesorado. En particular, en la educación superior ecuatoriana estas metodologías activas brindan la oportunidad de transitar hacia un modelo más centrado en el estudiante; de lograrse esta transformación, se esperaría un mejoramiento en la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, reflejado en indicadores como la tasa de retención estudiantil (al sentirse más motivados), la satisfacción con la experiencia educativa y, a mediano plazo, en la inserción exitosa de los graduados en entornos profesionales cambiantes. Es precisamente este tipo de innovación metodológica la que impulsa la Ruta Pedagógica 2030 propuesta por organismos regionales, considerando al ABP y al Aula Invertida como vías para desarrollar competencias del siglo XXI.

Desde el punto de vista institucional ecuatoriano, se ha identificado una oportunidad concreta: fortalecer el aprendizaje colaborativo y en red entre universidades; dado que varias instituciones están experimentando con ABP y Aula Invertida, se podría generar una comunidad de práctica a nivel nacional que comparta experiencias, materiales y resultados de investigación sobre estas metodologías. Esto estaría promoviendo la calidad a través del aprendizaje mutuo y de la adopción de buenas prácticas, y organismos internacionales como la UNESCO ha subrayado la importancia de intercambiar enfoques innovadores para aumentar la inclusión y calidad de la educación superior, lo que refuerza la idea de aprovechar las redes académicas para difundir el ABP y el Aula Invertida.

Por último, cabe resaltar la oportunidad de que estas metodologías contribuyan a mejorar la calidad educativa de forma equitativa, a pesar de las brechas y retos existentes, abordarlos podría traducirse en beneficios amplios. Por ejemplo, invertir en infraestructura tecnológica no solo permitiría implementar el Aula Invertida, sino también reducir la brecha digital entre estudiantes; capacitar a los docentes en ABP y en el Aula Invertida elevaría en general la calidad de la enseñanza, aun cuando utilicen diversos métodos; además, ajustar los currículos para integrar proyectos favorecería la coherencia y evitaría la sobrecarga de contenidos,

haciendo la educación más significativa para todos. En definitiva, el ABP y el Aula Invertida brindan la oportunidad de reorientar la educación superior hacia una enseñanza más humanista, interactiva y pertinente, que forme profesionales integrales; aprovechar estas oportunidades requerirá un compromiso institucional y político decidido, pero los potenciales beneficios son altamente prometedores.

**Figura 3**  
**Oportunidades del ABP y Aula Invertida para mejorar la calidad educativa**

Oportunidades identificadas en Ecuador	Oportunidades en el contexto internacional
<p><b>Desarrollo de competencias clave:</b> El ABP y Aula Invertida pueden subsanar deficiencias formativas tradicionales al fomentar competencias como la resolución de problemas reales, el pensamiento crítico, la colaboración interdisciplinaria y el aprendizaje autónomo en los estudiantes ecuatorianos. Estas habilidades son altamente demandadas para la innovación y el desarrollo del país en todas las áreas (tecnológica, empresarial, social).</p>	<p><b>Fortalecimiento de la calidad formativa a nivel global:</b> Numerosos estudios internacionales concluyen que la incorporación sistemática de metodologías activas conduce a aprendizajes más profundos y duraderos, lo cual se traduce en una formación superior de mayor calidad. Por ejemplo, una meta-revisión reciente encontró que las clases invertidas mejoran significativamente resultados cognitivos, actitudinales y conductuales en comparación con la enseñanza tradicional, evidenciando su potencial para elevar estándares educativos. Esto representa la oportunidad de reformar la educación superior mundial hacia modelos más efectivos y centrados en el estudiante.</p>
<p><b>Integración teoría-práctica y vinculación con el entorno:</b> Estas metodologías ofrecen vías para conectar el currículo universitario con las necesidades del entorno local. Proyectos ABP pueden orientarse a resolver problemas comunitarios o sectoriales (salud, medio ambiente, educación, etc.), incrementando la pertinencia social de la educación superior. Esto puede redundar en una mejor calidad educativa, medida no solo en conocimientos sino en impacto y responsabilidad social. Asimismo, el Aula Invertida facilita que los estudiantes apliquen la teoría en casos y ejercicios prácticos durante la clase, cerrando la brecha entre conocimiento abstracto y aplicación concreta.</p>	<p><b>Respuesta a las demandas del siglo XXI:</b> Internacionalmente se reconoce que el aprendizaje basado en proyectos y el aula invertida preparan mejor a los graduados para entornos laborales complejos y cambiantes. Al resolver proyectos reales o practicar activamente, los estudiantes desarrollan habilidades blandas (trabajo en equipo, comunicación, liderazgo) y habilidades técnicas aplicadas que mejoran su empleabilidad. Instituciones de educación superior de diversos países están aprovechando estas metodologías para cerrar la brecha entre la academia y el mercado laboral, incrementando la relevancia de sus egresados y, por ende, la calidad percibida de sus programas.</p>
<p><b>Impulso a la innovación docente institucional:</b> La expansión del ABP y Aula Invertida puede catalizar cambios positivos en las universidades ecuatorianas, tales como; actualización de programas académicos (incorporando módulos prácticos y colaborativos), inversión en tecnología educativa (plataformas e-learning, laboratorios, recursos multimedia) y profesionalización de la docencia (programas de capacitación continua en metodologías activas).</p>	<p><b>Internacionalización y cooperación académica:</b> Las metodologías activas se han convertido en un punto focal de cooperación entre universidades a nivel global. Programas de intercambio y redes internacionales (por ejemplo, proyectos Erasmus+ en Europa, redes de innovación educativa en Iberoamérica) utilizan ABP colaborativos entre estudiantes de distintos países, o comparten módulos de aula invertida en línea, enriqueciendo la experiencia educativa. Esto supone una oportunidad para globalizar la calidad educativa, permitiendo que estudiantes y docentes de contextos diversos aprendan juntos a través de proyectos y clases virtuales invertidas.</p>
<p><b>Colaboración y difusión de buenas prácticas:</b> La implementación de ABP y Aula Invertida en distintas universidades del país permite generar conocimiento local sobre qué funciona mejor en nuestro contexto. Esto crea la oportunidad de compartir experiencias exitosas entre instituciones (redes, conferencias, publicaciones), fortaleciendo una comunidad académica enfocada en calidad e innovación. Iniciativas colaborativas podrían, por ejemplo, desarrollar repositorios compartidos de proyectos ABP ecuatorianos o bancos de videos educativos contextualizados, que eleven la calidad del material didáctico disponible para todos.</p>	<p><b>Apoyo de organismos internacionales en innovación:</b> Organizaciones como UNESCO, el Banco Mundial o la OECD promueven políticas y financiamiento orientados a innovaciones pedagógicas como el ABP y la enseñanza invertida, reconociéndolas como palancas para mejorar la calidad y la inclusión en la educación superior. Por ejemplo, la UNESCO ha enfatizado compartir prácticas idóneas e innovadoras para incrementar la inclusión y calidad en este nivel educativo. Muchos países están aprovechando estos respaldos para actualizar sus modelos educativos; por tanto, existe una oportunidad global para acceder a recursos, capacitación y evidencia que faciliten la adopción exitosa de estas metodologías en distintos contextos.</p>
<p><b>Mejora de la equidad educativa:</b> Si las instituciones aprovechan estas metodologías de manera planificada, también pueden cerrar brechas internas. Por ejemplo, ABP bien diseñado tiende a involucrar a todo tipo de estudiantes, incluso a aquellos que no brillan en exámenes tradicionales, dándoles otros canales para demostrar sus capacidades (proyectos, prototipos, investigaciones). De igual forma, el Aula Invertida combinada con estrategias de apoyo (tutorías, laboratorios de computación abiertos) puede ayudar a estudiantes con diferentes ritmos de aprendizaje a no quedarse rezagados, mejorando la retención y éxito académico a largo plazo.</p>	<p><b>Sostenibilidad y aprendizaje permanente:</b> Una visión emergente es que el ABP y Aula Invertida no solo mejoran la calidad dentro de la universidad, sino que sientan bases para el aprendizaje a lo largo de la vida. Al acostumbrar a los estudiantes a aprender de manera autodirigida y por proyectos, se les prepara para que continúen formándose más allá de la universidad (upskilling, reskilling en sus carreras profesionales). Esto es una oportunidad fundamental en un mundo donde la calidad educativa se mide también por la capacidad de los graduados de seguir aprendiendo y adaptándose. En este sentido, las metodologías activas contribuyen a la sostenibilidad de la educación: un estudiante que aprende cómo aprender activamente será un profesional que mantiene altos estándares de competencia y calidad en su desempeño.</p>

**Fuente:** elaboración del autor a partir de Montfort de Juliao et al. (2023), UNESCO (2025), Ma et al. (2025), OEI (2021).



## Discusión

Los hallazgos de este estudio evidencian que la integración del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aula Invertida en la educación superior ecuatoriana responde a un proceso de transición pedagógica gradual, alineado con las tendencias teóricas actuales; en general, las evidencias muestran que ambas metodologías poseen un alto potencial para promover aprendizajes activos, colaborativos y orientados a la resolución de problemas reales, lo cual coincide con los principios teóricos que abogan por desplazar el foco de la enseñanza hacia experiencias más participativas y significativas. Este resultado confirma lo planteado en la introducción sobre la necesidad de transformar la educación superior mediante enfoques centrados en el estudiante, tal como promueve la Unesco (2025) y otros organismos internacionales, redefiniendo el rol del docente como mediador y del estudiante como protagonista del proceso formativo; de igual manera, la consolidación progresiva de ABP y Aula Invertida en Ecuador se inscribe dentro de una tendencia global que busca metodologías más pertinentes, inclusivas e innovadoras, coherente con la Ruta Pedagógica 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible que orientan la educación hacia competencias del siglo XXI.

Al contrastar nuestros resultados con los antecedentes nacionales e internacionales, se identifica una convergencia importante respecto a los beneficios académicos de estas metodologías; estudios previos reportados en la introducción, como los de Montfort de Juliao et al. (2023), Lescano et al. (2025) y Fernández et al. (2025), coincidieron en que el ABP y el Aula Invertida mejoran la motivación, la autonomía y fomentan el pensamiento crítico, además de tener un efecto positivo en el rendimiento académico. Nuestros hallazgos concuerdan con estas evidencias, se observó en la documentación revisada que la aplicación de ABP y Aula Invertida ha potenciado la participación activa de los estudiantes, su aprendizaje autorregulado y la comprensión profunda de los contenidos, resultados alineados con los reportes internacionales de mejora en habilidades cognitivas superiores.

Este acuerdo teórico-práctico refuerza la idea de que tales estrategias son efectivas más allá de las fronteras geográficas, siempre que se apliquen con un diseño didáctico de calidad y acompañamiento pedagógico constante; por ejemplo, los casos de éxito en universidades de élite (Stanford, Cambridge, Harvard) mencionados por Alemán (2024) ya apuntaban a mejoras significativas en el desempeño estudiantil gracias a estas metodologías, lo cual se ve reflejado también en el contexto ecuatoriano en forma de mayor participación y aprendizaje significativo. De hecho, nuestros resultados reafirman aportes teóricos como los de Carbajal (2024), quien destacaba que el ABP integra teoría y práctica fortaleciendo la autonomía y competencias profesionales del estudiante, y como los de Carpena y Esteve (2022), que describían al Aula Invertida como un método capaz de optimizar el tiempo de clase y promover interacción pedagógica más profunda; en síntesis, la investigación confirma que las experiencias observadas en Ecuador se corresponden con el marco conceptual planteado, ABP y Aula Invertida efectivamente generan entornos de aprendizaje dinámicos, participativos y centrados en el estudiante, tal como postula la literatura especializada.

Sin embargo, no todos los hallazgos coinciden plenamente con las expectativas teóricas, lo que muestra áreas de tensión entre el ideal pedagógico y la realidad de su implementación; por ejemplo, en nuestro estudio se comprobó que la falta de capacitación docente y las limitaciones tecnológicas generaron vacíos entre la intención pedagógica original y su puesta en práctica; este resultado confirma lo mencionado en la introducción sobre las brechas existentes en Ecuador, las universidades han iniciado procesos de modernización pedagógica, pero persisten déficits en la formación del profesorado, en la infraestructura tecnológica y en la coherencia curricular para integrar estas estrategias de forma sistemática. Así lo señalaba Mauris de la Ossa y Toscano (2025), es decir, sin claridad conceptual y apoyo formativo adecuado las implementaciones tienden a ser superficiales o fragmentarias; el estudio ratifica entonces que la innovación metodológica no puede desvincularse de la inversión institucional ni de la consolidación de políticas académicas de apoyo, ya que de lo contrario el alcance de estas iniciativas queda limitado y sus efectos diluidos.

En cuanto a las implicaciones teóricas, la investigación confirma la conveniencia del ABP y el Aula Invertida como métodos acordes con las tendencias pedagógicas actuales (constructivismo, aprendizaje situado y evaluación auténtica); los resultados permiten concluir que, en la práctica, estas metodologías realmente fomentan en el estudiante capacidades esenciales como la resolución de problemas y el pensamiento crítico, tal como se esperaba en el marco conceptual. Esto implica que, de ser incorporadas de forma sistemática, contribuyen a forjar experiencias educativas vinculadas con el entorno socioeconómico del país, siendo especialmente relevantes en áreas que requieren innovación, emprendimiento y adaptación a las nuevas tecnologías.

La concordancia entre teoría y resultado en este aspecto nos muestra que el ABP y el Aula Invertida articulan de manera efectiva los principios pedagógicos con las competencias profesionales que exige la educación universitaria actual; en la introducción se planteó que el propósito de estas metodologías no es simplemente mejorar calificaciones, sino conectar el aprendizaje con la realidad y desarrollar habilidades socioemocionales y colaborativas. Precisamente, nuestros resultados reflejan ese objetivo, se observó un aprendizaje más significativo y aplicado a contextos reales, en línea con la idea de que el éxito de estas estrategias se mide más por la calidad de las competencias desarrolladas que por indicadores tradicionales de rendimiento académico. Así, el estudio aporta evidencia de que ABP y Aula Invertida cumplen con su promesa formativa al promover aprendizaje experiencial y relevante, siempre que se implementen bajo los lineamientos teóricos adecuados.

Finalmente, es importante resaltar que los resultados destacan la relevancia de las condiciones institucionales favorables para el éxito de estas metodologías; el estudio reveló que la efectividad del ABP y del Aula Invertida depende de la existencia de políticas educativas integrales dentro de las instituciones de educación superior, que consideran aspectos fundamentales como la capacitación continua de los docentes, el rediseño curricular y la gestión de recursos tecnológicos; a falta de estas condiciones, se comprobó que las metodologías activas tienden a implementarse de manera aislada o incoherente, lo cual limita

su alcance y debilita su impacto en el largo plazo. Este punto constituye una advertencia crítica, tal y como se discutió en la sección de antecedentes, la transición hacia modelos pedagógicos innovadores en Ecuador es un proceso incipiente que puede extenderse en el tiempo, justamente debido a la necesidad de fortalecer competencias digitales, transformar prácticas docentes arraigadas y asegurar infraestructura adecuada. Por ende, nuestros hallazgos confirman y matizan lo planteado inicialmente, aunque el país ha logrado avances en la incorporación del ABP y Aula Invertida, dicha innovación permanece en una etapa inicial que requiere apoyo constante, visión estratégica y una cultura institucional proclive a la transformación; la discusión, en síntesis, revela un escenario de acuerdos y desafíos, se ha validado el alto potencial pedagógico de estas metodologías en consonancia con la teoría, al tiempo que se han expuesto las condiciones prácticas necesarias para cerrar la brecha entre la promesa educativa del ABP/Aula Invertida y su realidad de implementación en la educación superior ecuatoriana.

## Conclusiones

Sobre las prácticas actuales, el estudio permite concluir que en la educación superior ecuatoriana la implementación del ABP y del Aula Invertida ha avanzado de forma gradual pero significativa; diversas instituciones universitarias han incorporado progresivamente estas metodologías, evidenciando mejoras en la participación activa de los estudiantes, el aprendizaje autónomo y la aplicación de conocimientos en contextos reales. Si bien estas prácticas educativas aún no se han generalizado en todo el sistema, han demostrado valiosos aportes pedagógicos que contribuyen a fortalecer competencias fundamentales para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas, y a cerrar la brecha entre la teoría y la práctica académica, al vincular los contenidos curriculares con situaciones de la vida real.

En relación con los desafíos identificados, la investigación arrojó tres ámbitos críticos que obstaculizan la plena consolidación del ABP y Aula Invertida; desde el plano pedagógico, sigue habiendo una necesidad de reforzar las capacidades docentes en aspectos tales como el diseño instructivo de experiencias activas y la evaluación auténtica de los aprendizajes. En cuanto a tecnología, existen dificultades en relación con la conectividad, la disponibilidad de plataformas virtuales y la entrega de recursos digitales, sin lo cual la implementación de aulas invertidas y de proyectos es desigual. Finalmente, desde el punto de vista institucional, se supervisará la falta de políticas, directrices y apoyos administrativos que permitan una incorporación sistemática y sostenible de estas metodologías al currículo. Los desafíos explican en gran medida las tensiones y rezagos observados, aunque docentes y estudiantes reconocen el valor pedagógico del ABP y Aula Invertida, han señalado obstáculos para su práctica cotidiana que van desde la sobrecarga académica hasta la falta de infraestructura; en conclusión, superar estos retos intervenciones integrales sin las cuales las metodologías activas difícilmente podrán expandirse más allá de experiencias aisladas

Respecto a las oportunidades para la educación superior, los hallazgos de la investigación resaltan que el ABP y el Aula Invertida ofrecen importantes oportunidades para fortalecer la calidad educativa en el nivel superior; en primer lugar, estas metodologías permiten enriquecer la formación académica conectándola con la realidad, la vinculación de proyectos estudiantiles con problemáticas auténticas del entorno (social, comunitario o productivo) no solo incrementa la relevancia del aprendizaje, sino que potencia el impacto social de la educación universitaria; en segundo lugar, brindan un marco propicio para la innovación y la interdisciplinariedad al fomentar el trabajo colaborativo y la solución creativa de problemas, promueven en los estudiantes competencias para el emprendimiento, la investigación aplicada y la adaptación a escenarios complejos propios de la sociedad del conocimiento. De igual forma, el uso extendido de ABP y Aula Invertida puede actuar como catalizador para la transformación institucional, empujando a las universidades a modernizar sus prácticas docentes, integrar tecnología de forma pedagógica significativamente y orientar sus currículos hacia un aprendizaje más significativo, autónomo y centrado en el estudiante. En Resumen, las posibilidades detectadas apuntan a que, en las debidas circunstancias, estas metodologías activas pueden contribuir de forma significativa a redefinir el modelo educativo tradicional, haciéndolo más relevante y vinculado a las necesidades y retos actuales.

Para concluir, a partir de los resultados de este estudio se proponen acciones específicas y líneas de investigación futuras que acompañarán la sostenibilidad de estas innovaciones pedagógicas; en cuanto a recomendaciones prácticas, se insta a las instituciones de educación superior a implementar programas continuos de capacitación docente enfocados en el diseño instruccional de ABP, la facilitación del Aula Invertida y la evaluación por competencias, de modo que los profesores cuenten con herramientas y confianza para aplicar estos métodos. Por otra parte, es crucial invertir en infraestructura tecnológica y conectividad, garantizando que tanto docentes como estudiantes cuenten con acceso estable a plataformas virtuales, recursos multimedia y equipos adecuados; a nivel curricular, se sugiere rediseñar los planos de estudio para incluir de manera estratégica las metodologías activas de forma coherente y transversal, evitando que su implementación dependa únicamente de las iniciativas aisladas de algunos docentes entusiastas. También resultará valioso promover comunidades de práctica y acompañamiento entre pares docentes, donde la experiencia de quienes ya han implementado ABP o Aula Invertida sirva de apoyo a colegas en proceso de adopción.

Por último, se sugiere fortalecer la vinculación de los proyectos académicos con problemas reales del entorno local y global, con el objetivo de maximizar la pertinencia y el impacto del aprendizaje estudiantil en la sociedad; en materia de futuras líneas de investigación, este estudio documental abre varias vertientes, sería conveniente realizar estudios empíricos in situ que evalúen a mediano y largo plazo los resultados de implementar ABP y Aula Invertida en distintas carreras en centros de estudios de educación superior, profundizando en indicadores de logro académico, desarrollo de habilidades y satisfacción de los involucrados. Del mismo modo, investigaciones futuras podrían examinar la efectividad de las estrategias

de apoyo institucional sugeridas aquí; por ejemplo, evaluar la incidencia en la calidad educativa de la aplicación de un programa intensivo de capacitación docente o de la mejora sustancial de la infraestructura digital. Otra línea de interés es explorar mecanismos para mitigar las dificultades identificadas, tales como modelos de gestión de la carga académica en entornos de aprendizaje activo o iniciativas para reducir la brecha digital entre los estudiantes, lo que contribuirá a consolidar la base de conocimiento necesaria para que las metodologías activas de aprendizaje, como el ABP y el Aula Invertida, se integren de manera sostenible y efectiva en la educación superior ecuatoriana, potenciando la innovación pedagógica y el logro de una enseñanza de mayor calidad y relevancia.

### Referencias bibliográficas

- Abarca, A. (2025). Metodologías activas en Ecuador: Aproximación a la revisión de literatura de aprendizaje basada en proyectos, aprendizaje basado en problemas y aula invertida. *Educational Research*, 9(1), 175-192. <https://doi.org/10.1004/mlser.v9i1.2429>
- Alemán, J. A. (2024). Innovación en prácticas docentes y desarrollo de competencias digitales en la Universidad Jean Jacques Rousseau. *Revista científica De Estudios Sociales*, 3(5), 107-134. <https://doi.org/10.62407/rces.v3i5.138>
- Estupiñan, V. H., y Angulo, R. J. (2024). Desafíos y Oportunidades en la Implementación de la Educación Basada en Proyectos en Entornos Universitarios. *Revista Social Fronteriza*, 4(1), 1-174. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(1\)174](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(1)174)
- Fernández, D. A., Brito, L. F., Cuenca, D. T., y Moyano, F. E. (2025). El modelo de aula invertida en la educación superior: una estrategia efectiva para impulsar la participación activa, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias críticas. *Reincisol*, 4(7), 440-462. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)440-462](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)440-462)
- Jasso, R., Fernández, V., y García, A. (2025). Perspectiva crítica de la innovación educativa desde las metodologías activas de aprendizaje. *Sophia Colección de Filosofía de la Educación*, 38(1), 241-269. <https://doi.org/10.17163/soph.n38.2025.07>
- Jiménez, J. P., Rodríguez, L. E., y Morocho, W. R. (2025). Evolución del aprendizaje autónomo: Un análisis crítico de las teorías pedagógicas y su implementación en la educación superior y bachillerato. *Conectividad*, 6(3), 138-145. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v6i3.262>
- Lescano, A., Maurel, M., y Puy, A. (2025). Implementación del Enfoque de Aula Invertida para desarrollar Proyectos con Estudiantes de Primer Año de Ingeniería. *Revista Iberoamericana De Tecnología En Educación Y Educación En Tecnología*, 41(3), 23-32. <https://doi.org/10.24215/18509959.41.e3>
- Mauris de la ossa, L., y Toscano, E. (2025). Implementación del aprendizaje basado en proyectos para la formación de competencias tecnológicas en la educación superior. *Conocimiento Global*, 10(1), 1-9. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v10i1.510>

- Mayorga, M. J., Tagua , A. E., Muyulema, D., y Velastegui, R. (2024). Estudio sobre la implementación de metodologías activas en la educación superior. *Digital Publisher*, 9(4), 196-208. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4-1.2739>
- Montfort de Juliao, A., Retamozo, C. A., Rodríguez, C., Dixon, E. A., y Champsaur , L. (2023). Implementación de aula invertida (AI) a nivel de educación superior enfocado en el aprendizaje basado en proyectos. *Modelos Educativos Innovadores En Educación Superior*, 1(1), 228-241. <https://doi.org/10.33132/27449394.2251>
- Organización de Estados Americanos. (2021). *Ruta Pedagógica 2030*. OEI.
- Prieto, A., Barbarroja, J., Álvarez, S., y Corell, A. (2021). Eficacia del modelo de aula invertida (flipped classroom) en la enseñanza universitaria: una síntesis de las mejores evidencias. *Revista De Educación*, 1(391), 149-177. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-391-476>
- Tsukada, M. (2022). *Flipped Classroom en la enseñanza de segundas lenguas: Estudio contrastivo español-japonés*. Universidad de Valladolid [Tesis Doctoral para optar el grado de Doctora en Literatura y Comunicación ], Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61448/TESIS-2196-230905.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Unesco. (1 de diciembre de 2025). [www.unesco.org. https://www.unesco.org/es/higher-education/need-know#:~:text=La%20UNESCO%20se%20ha%20alineado,%2C%20incluida%20la%20ense%C3%B1anza%20universitaria%E2%80%9D](https://www.unesco.org/es/higher-education/need-know#:~:text=La%20UNESCO%20se%20ha%20alineado,%2C%20incluida%20la%20ense%C3%B1anza%20universitaria%E2%80%9D).
- Villacís, C., y Agramonte , R. (2024). Estrategias didácticas basadas en metodologías activas para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior: Revisión de experiencias y propuestas en la facultad de Educación de la Universidad Estatal de Milagro. *Ciencia Y Educación*, 1(1), 184-200. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13743435>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2021). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (5th ed.)*. SAGE Publications.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2022). *Metodología de la investigación (7.ª ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers (4th ed.)*. SAGE Publications.

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.

CERTIFICATION

MQR® editorial certifies, that this article:

**Implementation and challenges of project-based learning and flipped classroom in Ecuadorian higher education**

**Implementación y desafíos del aprendizaje basado en proyectos y aula invertida en la educación superior ecuatoriana**

**PEER REVIEW** - “Aceptada para su publicación después de superar un proceso de doble revisión ciega externa”

Fechas de recepción: 05-MAR-2026 aceptación: 20-MAR-2026 publicación: 31-MAR-2026

Authors:

Plaza-Ortega, Alex Fabian  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Maestrante de la Maestría en Educación con mención en  
Docencia e Investigación en Educación Superior  
Milagro-Ecuador



[aplazao@unemi.edu.ec](mailto:aplazao@unemi.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0009-7214-3565>

Zambrano-Caizaluisa, Narcisa Thalia  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Maestrante de la Maestría en Educación con mención en  
Docencia e Investigación en Educación Superior  
Milagro-Ecuador



[nzambranoc20@unemi.edu.ec](mailto:nzambranoc20@unemi.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0005-6847-2228>

Ruiz-Córdova, Sixto David  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Lic. Educación, MSc en Orientación Educativa  
Docente Tutor del área de Educación  
Milagro – Ecuador



[sruizc@unemi.edu.ec](mailto:sruizc@unemi.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0001-4610-7220>

Published:

Vol. 10 Núm. 1 (2026): Revista Científica MQRinvestigar: pag. 01-20.

DOI: <https://doi.org/10.56048/MQR.2026.e187>

Indexado en Latindex 2.0 ISSN-L 2588-0659



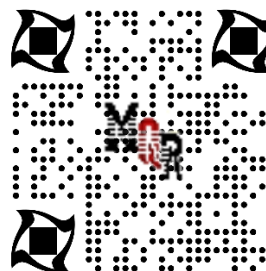
<http://www.investigarmqr.com/>

Cordially yours,  
MQRInvestigar - Director



Firmado electrónicamente por:

MARCO ANTONIO  
QUINTANILLA  
ROMERO



# UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

*¡Evolución académica!*

@UNEMIEcuador

