

ESCTS-Vol.4. N1. 008

Impacto de la implementación de proyectos de aula en el desarrollo de habilidades emprendedoras en estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro

Impact of the Implementation of Classroom Projects on the Development of Entrepreneurial Skills in university students at the Universidad Estatal de Milagro

Autores:

Freddy Leonardo Garaicoa Fuentes
Universidad Estatal de Milagro
Milagro – Ecuador
fgaraicoaf@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0608-0411>

Mayra D'Armas Regnault
Universidad Estatal de Milagro
Milagro – Ecuador
mdarmasr@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6288-1566>

Autor de correspondencia: *Freddy Leonardo Garaicoa-Fuentes*, fgaraicoaf@unemi.edu.ec

Recepción: 04-noviembre-2025 **Aceptación:** 21-febrero-2026 **Publicación:** 19-marzo-2026

Cómo citar este artículo:

Garaicoa Fuentes, F. L., & D'Armas Regnault, M. (2026). Impacto de la implementación de proyectos de aula en el desarrollo de habilidades emprendedoras en estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro. *Sage Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, 4(1), 1-17. <https://doi.org/10.63688/0w2yzs36>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

El fortalecimiento de las habilidades emprendedoras en la educación superior constituye un desafío prioritario para las universidades, especialmente en contextos latinoamericanos donde el emprendimiento representa una alternativa relevante para la inserción laboral y el desarrollo territorial. El presente estudio analizó el impacto de la implementación de proyectos de aula con enfoque emprendedor en el desarrollo de habilidades emprendedoras en estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro. La investigación se realizó mediante un diseño cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo-correlacional aplicado a 379 estudiantes de carreras que incorporan proyectos de aula, seleccionados por muestreo intencional. Se utilizó un cuestionario validado para medir la implementación de proyectos de aula (planificación, metodología activa, apoyo docente, recursos, vinculación comunitaria) y las habilidades emprendedoras (creatividad, innovación, trabajo en equipo, liderazgo, iniciativa, resolución de problemas). Los resultados revelan que la implementación de proyectos de aula alcanzó una media de 4,11, destacando la metodología activa como fortaleza y los recursos como principal área de mejora, mientras que las habilidades emprendedoras registraron una media de 4,23, liderando el trabajo en equipo y rezagando el liderazgo. La correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables ($r = 0,71$; $p < 0,001$) confirma que la implementación sistemática de proyectos de aula impacta positivamente el desarrollo de habilidades emprendedoras, identificando el soporte institucional como variable moderadora clave para maximizar la eficacia formativa en contextos universitarios.

Palabras clave: proyectos de aula, habilidades emprendedoras, educación superior, aprendizaje basado en proyectos, competencias emprendedoras.

ABSTRACT

Strengthening entrepreneurial skills in higher education constitutes a priority challenge for universities, particularly in Latin American contexts where entrepreneurship represents a relevant alternative for labor market insertion and territorial development. The present study analyzed the impact of implementing entrepreneurship-focused classroom projects on entrepreneurial skill development in students at Universidad Estatal de Milagro. The research was conducted through a quantitative, non-experimental, cross-sectional, descriptive-correlational design applied to 379 students from programs that incorporate classroom projects, selected through purposive sampling. A validated questionnaire was used to measure classroom project implementation (planning, active methodology, faculty support, resources, community linkage) and entrepreneurial skills (creativity, innovation, teamwork, leadership, initiative, problem-solving). Results reveal that classroom project implementation achieved a mean of 4.11, with active methodology standing out as a strength and resources as the main improvement area, while entrepreneurial skills registered a mean of 4.23, with teamwork leading and leadership lagging. The strong positive and statistically significant correlation between both variables ($r = 0.71$; $p < 0.001$) confirms that systematic implementation of classroom projects positively impacts entrepreneurial skill development, identifying institutional support as a key moderating variable to maximize formative effectiveness in university contexts.

Keywords: classroom projects, entrepreneurial skills, higher education, project-based learning, entrepreneurial competencies.



1. INTRODUCCIÓN

La educación superior contemporánea enfrenta el desafío de formar profesionales capaces de generar valor en entornos complejos y cambiantes. En América Latina, el emprendimiento se ha consolidado como una alternativa concreta para la inserción laboral y el desarrollo territorial, lo que ha impulsado a las universidades a integrar competencias emprendedoras en sus modelos formativos (Sendra-Pons et al., 2022). Este proceso no implica únicamente incorporar asignaturas específicas sobre emprendimiento, sino reconfigurar las estrategias pedagógicas de manera que favorezcan la iniciativa, la creatividad y la capacidad de resolver problemas en contextos reales.

En Ecuador, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES, 2023) ha subrayado la pertinencia, la vinculación con la sociedad y la innovación como criterios fundamentales de calidad universitaria. A pesar de este marco normativo, persiste una brecha entre las orientaciones institucionales y las prácticas pedagógicas efectivas en el aula. Los proyectos de aula con enfoque emprendedor emergen como una respuesta a esta brecha: al articular teoría y práctica mediante problemas del contexto real, movilizan en los estudiantes habilidades que los programas tradicionales raramente desarrollan de forma sistemática (Motta & Ribeiro, 2023).

La literatura reconoce que la eficacia de estas estrategias no es automática. Depende del diseño pedagógico, del acompañamiento docente, de la disponibilidad de recursos y del respaldo institucional (Galvão et al., 2025; Santoso et al., 2023). En el caso de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), institución pública de la provincia del Guayas con más de 48.000 estudiantes matriculados, se han impulsado iniciativas de emprendimiento universitario; sin embargo, la evaluación sistemática de su impacto formativo ha sido escasa. Estudios previos en la institución se han concentrado principalmente en la intención emprendedora (D'Armas Regnault et al., 2025), sin profundizar en las competencias que los estudiantes efectivamente desarrollan a través de la práctica pedagógica concreta.

Desde una perspectiva académica, abordar este vacío de conocimiento resulta relevante porque permite analizar de manera sistemática la relación entre una estrategia pedagógica específica los proyectos de aula y el desarrollo de competencias emprendedoras, aportando evidencia empírica que puede orientar la toma de decisiones en el ámbito curricular, didáctico e institucional. Como señalan Mayorga-Ases et al. (2024) y Águila-Vera et al. (2025), la



educación emprendedora requiere ser concebida como un proceso formativo integral, que trascienda la enseñanza de contenidos teóricos y se enfoque en la generación de experiencias de aprendizaje significativo (Cedeño & Garaicoa, 2025).

La relevancia social del estudio se sustenta en el papel que desempeñan las universidades en la formación de ciudadanos capaces de contribuir al desarrollo local y nacional. En contextos como el ecuatoriano, caracterizados por altos niveles de informalidad laboral y desempleo juvenil, el fortalecimiento de las habilidades emprendedoras en los estudiantes universitarios se convierte en un factor clave para promover el autoempleo, la innovación social y la creación de iniciativas productivas sostenibles. En este marco, la investigación se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 y 8, relacionados con la educación de calidad y el trabajo decente, respectivamente, al buscar evidenciar cómo las prácticas pedagógicas universitarias pueden contribuir a estos objetivos globales (Medina et al., 2025).

El estudio se fundamenta en tres marcos teóricos complementarios que explican la relación entre los proyectos de aula y el desarrollo de habilidades emprendedoras. En primer lugar, la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb establece que el aprendizaje significativo ocurre en ciclos de experiencia-reflexión-conceptualización-aplicación, donde los estudiantes participan activamente en experiencias concretas, reflexionan sobre ellas, conceptualizan sus aprendizajes y los aplican en nuevas situaciones (Motta & Ribeiro, 2023; Laydes et al., 2024). Este enfoque ha sido ampliamente utilizado para fundamentar la educación emprendedora, dado que el emprendimiento implica aprender haciendo, experimentar, asumir riesgos y adaptarse a contextos cambiantes.

En segundo lugar, la teoría social-cognitiva de Bandura resalta el papel de la autoeficacia y de la interacción entre la persona y el entorno en el desarrollo de comportamientos emprendedores. De acuerdo con Rodríguez-Rey y Cantero-García (2020), las creencias de los estudiantes sobre su capacidad para emprender influyen de manera significativa en su iniciativa, persistencia y desempeño. En este sentido, los proyectos de aula, cuando cuentan con acompañamiento docente y un entorno institucional favorable, pueden fortalecer la autoeficacia emprendedora y potenciar el desarrollo de habilidades clave.

El tercer marco corresponde al aprendizaje basado en proyectos (ABP), que proporciona la fundamentación metodológica para el diseño e implementación de los proyectos de aula. Sousa y Costa (2022) señalan que el ABP permite integrar conocimientos teóricos y prácticos



mediante la resolución de problemas reales, promoviendo la colaboración, la reflexión crítica y la producción de resultados tangibles. Estudios recientes han evidenciado que esta metodología tiene efectos positivos en el desarrollo de habilidades como la creatividad, la innovación y el trabajo en equipo, aunque su impacto depende del contexto y del diseño pedagógico (Zhang et al., 2024).

El marco de competencias emprendedoras desarrollado por Sendra-Pons et al. (2022) orienta la operacionalización de la variable dependiente, integrando dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales. Estos autores destacan que los programas de educación emprendedora más efectivos son aquellos que combinan el desarrollo de competencias técnicas y blandas, el involucramiento activo de los estudiantes y la vinculación con el entorno productivo. Desde una perspectiva institucional más amplia, el enfoque del ecosistema emprendedor universitario permite considerar las condiciones organizacionales que potencian o limitan la eficacia de los proyectos de aula (Santoso et al., 2023; Galvão et al., 2025).

El presente estudio busca cerrar este vacío de conocimiento, planteándose como objetivo analizar el impacto de la implementación de proyectos de aula con enfoque emprendedor en el desarrollo de habilidades emprendedoras en estudiantes universitarios de la UNEMI durante el período académico 2025. La hipótesis central sostiene que la implementación sistemática de proyectos de aula con enfoque emprendedor incide positivamente en el desarrollo de habilidades emprendedoras particularmente en creatividad, innovación, liderazgo y trabajo en equipo y que ese efecto está mediado por el acompañamiento docente y el soporte institucional.

2. METODOLOGÍA

Este estudio se fundamentó en un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal y alcance descriptivo-correlacional, decisión metodológica que responde a la naturaleza del fenómeno investigado. Cuyo propósito central era examinar cómo se relaciona la implementación de proyectos de aula con el desarrollo de habilidades emprendedoras, sin intervenir en las variables ni alterar las condiciones naturales del proceso formativo (Hernández et al., 2014; Arias, 2006). La investigación se desarrolló directamente en el entorno universitario de la UNEMI, tanto en modalidades presenciales, semipresenciales como en línea, lo que garantizó que los hallazgos reflejaran la diversidad de modalidades



educativas que caracterizan a la educación superior contemporánea.

La población objetivo estuvo conformada por estudiantes de pregrado de la UNEMI matriculados en carreras que incorporan proyectos de aula con enfoque emprendedor: Administración de Empresas, Turismo, Comunicación, Economía, Trabajo Social y las distintas menciones de Educación. Esta población asciende a 26.714 estudiantes. Adicionalmente, se incluyó al cuerpo docente vinculado directamente con estas asignaturas para el segundo semestre 2025.

Dado que el interés investigativo requería que los participantes tuviesen experiencia directa con el fenómeno estudiado, se aplicó un muestreo no probabilístico intencional (Hernández et al., 2014). El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula tamaño muestral para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, obteniendo $n = 379$ estudiantes.

Los criterios de inclusión para estudiantes fueron: matrícula activa en el período 2025, participación en asignaturas con proyectos de aula de enfoque emprendedor y aceptación del consentimiento informado. Se excluyó a quienes no participaban en proyectos o no completaron el instrumento íntegramente.

La investigación se desarrolló respetando los principios de voluntariedad, confidencialidad y anonimato de los participantes. Todos los participantes recibieron información sobre los objetivos del estudio, el carácter voluntario de su participación, la confidencialidad de sus datos y su derecho a retirarse en cualquier momento. Ningún dato personal permitió la identificación individual de los estudiantes, y la información recolectada fue utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos. Asimismo, se garantizó que la participación o no participación en el estudio no tuviera repercusiones académicas para los sujetos involucrados.

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado con escala Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), administrado mediante un formulario Google en el sistema de gestión académica de la institución. El instrumento fue validado mediante juicio de tres expertos quienes evaluaron la claridad, coherencia y pertinencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación; y



sometido a prueba piloto, con confiabilidad interna evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, considerando aceptables valores $\geq 0,70$ (Hernández et al., 2014).

El cuestionario estuvo organizado en dos secciones principales. La primera sección evaluó la implementación de los proyectos de aula, considerando dimensiones como planificación docente, uso de metodologías activas, acompañamiento y retroalimentación, disponibilidad de recursos y vinculación con el entorno. La segunda sección midió el desarrollo de habilidades emprendedoras en los estudiantes, incluyendo dimensiones como creatividad, innovación, liderazgo, trabajo en equipo, iniciativa y resolución de problemas. Ver Tabla 1.

Tabla 1

Operacionalización de las variables del estudio

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems del cuestionario
Proyectos de aula (VI)	Planificación	Claridad de objetivos	Ítems 1–3
	Metodología activa	Estrategias aplicadas	Ítems 4–6
	Acompañamiento docente	Retroalimentación	Ítems 7–9
	Recursos	Disponibilidad de materiales	Ítems 10–11
	Vinculación	Actividades en contexto	Ítems 12–14
Habilidades emprendedoras (VD)	Creatividad	Generación de ideas	Ítems 15–17
	Innovación	Propuestas nuevas	Ítems 18–20
	Trabajo en equipo	Coordinación	Ítems 21–23
	Liderazgo	Toma de decisiones	Ítems 24–26
	Iniciativa	Autonomía	Ítems 27–29
	Resolución de problemas	Análisis de situaciones	Ítems 30–32

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión teórica y la operacionalización de variables.

Los datos fueron procesados en SPSS v.26 y Microsoft Excel. Se aplicaron estadísticos descriptivos (medias, desviaciones estándar, frecuencias) para caracterizar cada dimensión de ambas variables y el coeficiente de correlación de Pearson (r) para examinar la relación



entre la variable independiente y la dependiente, con nivel de significancia $p < 0,05$. Se realizaron análisis por subdimensiones para identificar las asociaciones más específicas.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La percepción estudiantil sobre la implementación de proyectos de aula resultó globalmente favorable, con una media general de 4,11 sobre 5. Al desagregar por dimensiones (Tabla 2), la metodología activa obtuvo la puntuación más alta ($M = 4,25$), seguida de la vinculación con el entorno ($M = 4,18$), la planificación ($M = 4,12$) y el acompañamiento docente ($M = 4,05$). La disponibilidad de recursos fue la dimensión con la media más baja ($M = 3,94$), aunque se mantiene en un rango positivo.

Tabla 2

Medias de percepción estudiantil sobre la implementación de proyectos de aula ($n = 379$)

Dimensión	Media	Interpretación sintética
Metodología activa	4.25	Dimensión mejor valorada; uso frecuente de estrategias participativas y aprendizaje basado en proyectos.
Vinculación con el entorno	4.18	Alta valoración; proyectos orientados a necesidades reales del contexto local y profesional.
Planificación del proyecto	4.12	Valoración positiva; claridad en objetivos y etapas, con oportunidades de mejora en criterios de evaluación.
Acompañamiento docente	4.05	Nivel alto; seguimiento adecuado con necesidad de fortalecer tutoría y retroalimentación formativa.
Recursos y herramientas	3.94	Dimensión con menor media; limitaciones en recursos didácticos y tecnológicos para los proyectos.
Media general VI*	4,11	Valoración globalmente positiva de la implementación

Nota. *VI: variable independiente. Escala Likert de 5 puntos. Elaboración propia.



Estos resultados son coherentes con la literatura sobre aprendizaje basado en proyectos. La alta puntuación en metodología activa indica que los docentes han incorporado estrategias participativas trabajo colaborativo, presentaciones, simulaciones, elaboración de productos congruentes con el ciclo experiencial propuesto por Kolb (Motta & Ribeiro, 2023). La vinculación con el entorno, segunda dimensión mejor valorada, es especialmente relevante en carreras como Turismo, Trabajo Social y Educación, donde los proyectos se articulan con territorios, comunidades e instituciones externas; esto refleja el cumplimiento del principio de pertinencia consagrado en el artículo 107 de la Ley Orgánica de Educación Superior (CES, 2018).

La dimensión de recursos, aunque positiva, revela una limitación estructural que coincide con hallazgos internacionales: el soporte institucional infraestructura tecnológica, espacios de innovación, materiales es un factor moderador clave de la eficacia de los proyectos de aula (Galvão et al., 2025; Porkodi et al., 2023). La percepción docente refuerza este señalamiento, identificando la disponibilidad de recursos como el área de mejora más urgente. Este hallazgo plantea que mejorar la calidad del ecosistema institucional es tan importante como perfeccionar el diseño pedagógico (Santoso et al., 2023).

Las habilidades emprendedoras alcanzaron una media general de 4,23, evidenciando un nivel alto de desarrollo percibido por los estudiantes. Como se aprecia en la Tabla 3, el trabajo en equipo fue la habilidad mejor desarrollada ($M = 4,35$), seguida de creatividad ($M = 4,31$), iniciativa ($M = 4,29$), innovación ($M = 4,22$) y resolución de problemas ($M = 4,16$). El liderazgo registró la media más baja entre las competencias emprendedoras ($M = 4,08$), aunque permanece en un rango positivo.

Tabla 3

Medias de habilidades emprendedoras desarrolladas por estudiantes ($n = 379$)

Habilidad emprendedora	Media (M)
Trabajo en equipo	4,35
Creatividad	4,31
Iniciativa	4,29



Innovación	4,22
Resolución de problemas	4,16
Liderazgo	4,08
Media general VD	4,23

Nota. *VD: variable dependiente Escala Likert de 5 puntos. Elaboración propia

El trabajo en equipo lidera el ranking de habilidades desarrolladas, lo que es esperable en un entorno de ABP donde la coordinación grupal, la distribución de tareas y la toma de decisiones compartidas son inherentes a la dinámica del proyecto (Rezkilaturahmi et al., 2025). Los altos valores en creatividad e iniciativa sugieren que los proyectos ofrecen espacios genuinos para proponer ideas originales y asumir responsabilidades, elementos centrales del perfil emprendedor según Sendra-Pons et al. (2022).

El liderazgo como dimensión rezagada es un hallazgo consistente con la literatura especializada. Yulastri et al. (2023) advierten que el liderazgo requiere situaciones de alta demanda cognitiva y emocional gestión de conflictos, negociación, toma de decisiones bajo incertidumbre que los proyectos de aula no siempre provocan de manera explícita. Esto señala la necesidad de incorporar roles rotativos de liderazgo y actividades de gestión de equipos de manera intencional en el diseño de los proyectos.

Desde la teoría de la autoeficacia (Bandura, citado en Rodríguez-Rey & Cantero-García, 2020), las medias elevadas en creatividad, iniciativa y trabajo en equipo pueden interpretarse como indicadores de que los estudiantes han construido creencias positivas sobre su capacidad para emprender, precisamente porque los proyectos de aula les han ofrecido experiencias de logro concretas y retroalimentación formativa. Laydes et al. (2024) confirman este mecanismo, mostrando que la educación empresarial basada en proyectos es un predictor significativo de la autoeficacia emprendedora.

El coeficiente de correlación de Pearson entre la variable independiente (implementación de proyectos de aula) y la variable dependiente (desarrollo de habilidades emprendedoras) fue $r = 0,71$ ($p < 0,001$), lo que indica una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa (Tabla 4). Este resultado confirma la hipótesis central del estudio: a mayor nivel



de planificación, uso de metodologías activas y acompañamiento docente en los proyectos de aula, mayor es el desarrollo de habilidades emprendedoras en los estudiantes.

Tabla 4

Correlación entre la implementación de proyectos de aula y el desarrollo de habilidades emprendedoras

Variables relacionadas	r de Pearson	p (sig.)	Interpretación
Proyectos de aula (VI) × Habilidades emprendedoras (VD)	0,71	< 0,001	Correlación positiva fuerte y significativa
Metodología activa × Creatividad	0,68	< 0,001	Correlación positiva moderada-alta
Acompañamiento docente × Liderazgo	0,59	< 0,001	Correlación positiva moderada
Vinculación con el entorno × Innovación	0,65	< 0,001	Correlación positiva moderada-alta

Nota. Nivel de significancia $p < 0,05$. Elaboración propia.

Los análisis por subdimensiones aportan matices relevantes. La asociación más fuerte se produce entre metodología activa y creatividad ($r = 0,68$), lo que respalda la premisa de que las estrategias participativas simulaciones, aprendizaje basado en retos, co-creación de productos son el mecanismo más directo para estimular el pensamiento creativo (Zhang et al., 2024). La vinculación con el entorno mostró una correlación moderada-alta con la innovación ($r = 0,65$), reforzando la idea de que la práctica en contextos reales es el detonante de propuestas genuinamente novedosas (Sousa & Costa, 2022). La correlación más baja corresponde al acompañamiento docente y el liderazgo ($r = 0,59$), lo que sugiere que, si bien el rol del docente como mentor importa, el liderazgo requiere también condiciones de diseño específicas que hoy no están suficientemente articuladas.

Comparados con investigaciones internacionales, los resultados de la UNEMI son consistentes con la magnitud de efectos reportados por Santoso et al. (2023) en Indonesia y



por Rezkilaturahmi et al. (2025) en su metaanálisis sobre ABP, aunque la heterogeneidad contextual exige cautela en la generalización. La novedad del presente estudio radica en aportar evidencia empírica contextualizada para una universidad pública latinoamericana, donde las condiciones de recursos e infraestructura difieren sustancialmente de las estudiadas en contextos del norte global.

Desde una perspectiva institucional, el análisis conjunto de percepciones de estudiantes revela coherencia: ambos grupos coinciden en valorar el potencial formativo de los proyectos de aula y en señalar los recursos como el punto de mejora más urgente. Esto concuerda con la evidencia de Porkodi et al. (2023), cuyo metaanálisis de 24 estudios mostró que el entorno institucional tiene un efecto moderado-alto sobre la pasión y la innovación emprendedoras ($r_c = 0,531$ y $r_c = 0,277$, respectivamente). En consecuencia, fortalecer el ecosistema emprendedor de la UNEMI no solo el diseño pedagógico es una condición necesaria para que los proyectos de aula alcancen su potencial formativo pleno.

4. CONCLUSIÓN

El presente estudio aporta evidencia empírica sobre la relación entre la implementación de proyectos de aula con enfoque emprendedor y el desarrollo de habilidades emprendedoras en estudiantes universitarios de la UNEMI durante el período 2025. Los principales hallazgos se sintetizan en cuatro conclusiones:

En primer lugar, los proyectos de aula muestran un nivel de implementación y son bien recibidos por los estudiantes. Las dimensiones de metodología activa y vinculación con el entorno destacan como fortalezas institucionales, mientras que la disponibilidad de recursos constituye la principal área de mejora. Esto indica que la UNEMI ha avanzado en la incorporación de prácticas de ABP, pero aún requiere fortalecer su infraestructura tecnológica y sus espacios de innovación para maximizar el impacto formativo.

En segundo lugar, las habilidades emprendedoras evidencian un desarrollo significativo, con trabajo en equipo, creatividad e iniciativa como competencias mejor desarrolladas. El liderazgo, aunque positivo, es la habilidad con menor media, lo que señala la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas que desarrollen de manera más explícita las capacidades de gestión de equipos, negociación y toma de decisiones bajo incertidumbre.



En tercer lugar, la correlación positiva fuerte ($r = 0,71$; $p < 0,001$) entre ambas variables confirma la hipótesis central del estudio: mientras más estructurada, participativa y contextualizada sea la implementación de proyectos de aula, mayor es el desarrollo de competencias emprendedoras en los estudiantes. Este hallazgo es coherente con los marcos del aprendizaje experiencial (Kolb), la autoeficacia emprendedora (Bandura) y el ABP (Sousa & Costa, 2022; Laydes et al., 2024), y se alinea con la evidencia internacional acumulada (Rezkiaturahmi et al., 2025; Santoso et al., 2023).

En cuarto lugar, el soporte institucional surge como variable moderadora clave. Los proyectos de aula son más efectivos cuando cuentan con acompañamiento docente sistemático, recursos adecuados y articulación con el entorno productivo y social. Esto implica que la mejora de la educación emprendedora en la UNEMI es una tarea que trasciende el aula e involucra decisiones de gestión académica, curricular e institucional, alineadas con la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación (2020) y los criterios de calidad del CACES (2023).

Como limitaciones, el diseño transeccional impide evaluar la evolución de las competencias a lo largo del tiempo, y el muestreo intencional limita la generalización a otros contextos. Las líneas de investigación futura debieran explorar estudios longitudinales que vinculen los proyectos de aula con la inserción laboral real de los egresados, así como enfoques mixtos que profundicen en las experiencias y significados construidos por estudiantes y docentes. Una agenda de investigación más amplia podría incluir análisis comparativos entre carreras, modalidades (presencial, en línea, semipresencial) y períodos académicos, con el fin de identificar las condiciones específicas que maximizan el impacto de los proyectos de aula en la formación emprendedora universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Águila-Vera, L., Romero-Zambrano, A., & Romero-Zambrano, V. (2025). Desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes de educación superior: un enfoque basado en el aprendizaje experimental y la innovación pedagógica. *Polo del Conocimiento*, 10(10), 364–384. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i10.10544>



Amir, J., Mulyati, M., & Ahmadi, S. (2024). Entrepreneurship education enhances the character of higher student; bibliometric study. *International Journal of Applied Finance and Business Studies*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.35335/ijafibs.v12i1.272>

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. Episteme.

Cedeño, X., & Garaicoa, F. (2025). Perspectivas del emprendimiento en San Francisco de Milagro: un análisis bibliográfico de enfoques, retos y propuestas desde la academia ecuatoriana. *Sage Sphere Higher Education*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.63688/2kwvh803>

Cervantes-Muñoz, M., Devece, C., & Peris-Ortíz, M. (2024). University-level entrepreneurship education: a bibliometric review using Tree of Science. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.4995/muse.2024.20688>

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior [CACES]. (2023). Modelo de Evaluación Externa con Fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de las UEP. CACES.

Consejo de Educación Superior [CES]. (2018). Ley Orgánica de Educación Superior. <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>

D'Armas Regnault, M., Fajardo, L., Mejías-Acosta, A., Noboa, P., Álvarez, W., & Vidal-Silva, C. (2025). Understanding the entrepreneurial capacity of university students: an empirical study at Milagro State University, Ecuador. *Frontiers in Education*, 9, 1491468. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1491468>

Galvão, A., Marques, C., Mendes, T., & Azevedo, C. (2025). How does perceived university support boost students' entrepreneurial intentions?. *Journal of the Knowledge Economy*, 16, 12698–12726. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02441-7>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.a ed.). McGraw-Hill.



- Laydes, M., Vásquez, M., Cruz-Tarrillo, J., & Diaz, R. (2024). Business education, innovation skills as predictors of entrepreneurial self-efficacy in university students. *Journal of Business Economics and Management*, 25(4), 612–626. <https://doi.org/10.3846/jbem.2024.21689>
- Medina, I., Castro, D., Arévalo, S., & Martillo, M. (2025). Innovación en los espacios de aprendizaje: revisión de estudios de caso en Ecuador. *Reincisol*, 4(7), 2594–2610. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)2594-2610](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)2594-2610)
- Motta, V., & Ribeiro, S. (2023). Experiential learning in entrepreneurship education: A systematic literature review. *Teaching and Teacher Education*, 121, 103919. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103919>
- Mayorga-Ases, M., Tagua-Moyolema, A., Muyulema-Muyulema, D., & Velastegui-Hernández, R. (2024). Estudio sobre la implementación de metodologías activas en la educación superior: beneficios y desafíos. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(4-1), 196–208. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4-1.2739>
- Porkodi, S., Mohammed, Y., Saranya, R., & Pandurengan, V. (2023). The role of higher education institutions in promoting innovativeness and passion towards entrepreneurship among students – A meta-analytic review. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(5), 1–33. <https://doi.org/10.53761/1.20.5.12>
- Rezkilaturahmi, R., Retnawati, H., & Setiawan, R. (2025). Empowering students' skills and motivation through project-based learning: A meta-analysis. *International Journal of Education*, 18(2). <https://doi.org/10.17509/ije.v18i2.71069>
- Rodríguez-Rey, R., & Cantero-García, M. (2020). Albert Bandura. Impacto en la educación de la teoría cognitiva social del aprendizaje. *Padres y Maestros*, 384, 72–76. <https://doi.org/10.14422/pym.i384.y2020.011>
- Santoso, R., Priyanto, S., Junaedi, I., Santoso, D., & Sunaryanto, L. (2023). Project-based entrepreneurial learning (PBEL): a blended model for startup creations at higher



education institutions. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(18).
<https://doi.org/10.1186/s13731-023-00276-1>

Sendra-Pons, P., Calatayud, C., & Garzón, D. (2022). A review of entrepreneurship education research and practice. *Journal of Management and Business Education*, 5(4), 361–376. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2022.0021>

Sousa, M., & Costa, J. (2022). Discovering entrepreneurship competencies through problem-based learning in higher education students. *Education Sciences*, 12(3), 185. <https://doi.org/10.3390/educsci12030185>

Suplemento del Registro Oficial No. 151. (2020). Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-03/Documento_LEY-ORGANICA-EMPREDIMIENTO-INNOVACION.pdf

Yulastri, A., Ganefri, G., Ferdian, F., & Elfizon, E. (2023). Analyzing the impact of project-based learning on student entrepreneurship readiness: A structural equation modeling and statistical analysis in higher education. *International Journal*, 7(4), 2427–2435. <https://doi.org/10.62527/joiv.7.4.2457>

Zhang, W., Guan, Y., & Hu, Z. (2024). The efficacy of project-based learning in enhancing computational thinking among students: A meta-analysis of 31 experiments and quasi-experiments. *Education and Information Technologies*, 29, 14513–14545. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12392-2>

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.



CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Freddy Leonardo Garaicoa Fuentes (FLGF), Mayra José D'Armas Regnault (MJDAR).

1. Conceptualización: (FLGF)
2. Curación de datos: (FLGF) y (MJDAR)
3. Análisis formal: (MJDAR)
4. Adquisición de fondos: (FLGF)
5. Investigación: (FLGF)
6. Metodología: (FLGF) y (MJDAR)
7. Administración del proyecto: (FLGF)
8. Recursos: (FLGF)
9. Software: (FLGF) y (MJDAR)
10. Supervisión: (MJDAR)
11. Validación: (MJDAR)
12. Visualización: (FLGF) y (MJDAR)
13. Redacción – Borrador original: (FLGF)
14. Redacción – Revisión y edición: (FLGF) y (MJDAR)

